

เอกสารที่ 2-21

บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

ATAC Occupational Disease Statistics 2025

Occupational Disease	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	2024
1. Manufacturing Engine 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1. F/C	0	0	0	0	0	0							0
2. I/M	0	0	0	0	0	0							0
2. Manufacturing Engine 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.Development Engine	0	0	0	0	0	0							0
2.EFM	0	0	0	0	0	0							0
3.THS	0	0	0	0	0	0							0
4.TCC GD	0	0	0	0	0	0							0
3. Manufacturing Die casting	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.Pattern Maintenance team1	0	0	0	0	0	0							0
2.Pattern Maintenance team2	0	0	0	0	0	0							0
3.Die management system	0	0	0	0	0	0							0
4.Development MFD	0	0	0	0	0	0							0
5.Engine	0	0	0	0	0	0							0
6.IMV	0	0	0	0	0	0							0
7.Non IMV	0	0	0	0	0	0							0
8.Melting	0	0	0	0	0	0							0
9.New B	0	0	0	0	0	0							0
10.Transmission	0	0	0	0	0	0							0
11.Valve Body	0	0	0	0	0	0							0
4. Plant Control	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.Logistics Inbound Admin	0	0	0	0	0	0							0
2.Logistics Outbound Admin	0	0	0	0	0	0							0
3.Inventory	0	0	0	0	0	0							0
4.Packing	0	0	0	0	0	0							0
5.Shipping	0	0	0	0	0	0							0
6.Production Planning 1	0	0	0	0	0	0							0
7.Production Planning 2	0	0	0	0	0	0							0
8.Production Planning 3													
9.Production Control Admin	0	0	0	0	0	0							0
5. Quality Assurance	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.Die Casting Quality Engineering	0	0	0	0	0	0							0
2.Die Casting Quality Control	0	0	0	0	0	0							0
3.Quality System	0	0	0	0	0	0							0
4.Plant Quality Control	0	0	0	0	0	0							0
5.Supplier Quality Control	0	0	0	0	0	0							0
6.Quality Engineering EFM	0	0	0	0	0	0							0
7.Quality Engineering Non-EFM	0	0	0	0	0	0							0
8.Quality System	0	0	0	0	0	0							0
9.Quality Improvement	0	0	0	0	0	0							0
6. PE Group 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.EFM MA 1	0	0	0	0	0	0							0
2.EFM MA 2	0	0	0	0	0	0							0
3.Tool Control	0	0	0	0	0	0							0
4.Engine Assy	0	0	0	0	0	0							0
5.Injection & Intake Assembly	0	0	0	0	0	0							0
6.Mold Maintenance	0	0	0	0	0	0							0
7.MT Engine 1	0	0	0	0	0	0							0
8.MT Engine 2	0	0	0	0	0	0							0
9.MT Engine 3	0	0	0	0	0	0							0
7. PE Group 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.Automation	0	0	0	0	0	0							0
2.DX Promotion	0	0	0	0	0	0							0
3.IT Support	0	0	0	0	0	0							0
4.Machine MT DC	0	0	0	0	0	0							0
5.Plant UT	0	0	0	0	0	0							0
6.CN & Plant Engineering	0	0	0	0	0	0							0
7.Engine Parts	0	0	0	0	0	0							0
8.Transmission Parts	0	0	0	0	0	0							0
8. OMD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.Coaching	0	0	0	0	0	0							0
2.Manpower	0	0	0	0	0	0							0
3.TPS System	0	0	0	0	0	0							0
4.Kaizen	0	0	0	0	0	0							0
9. General Administration	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.General Affair	0	0	0	0	0	0							0
2.Interpreter	0	0	0	0	0	0							0
3.ER & Welfare	0	0	0	0	0	0							0
4.MP Supporting	0	0	0	0	0	0							0
5.Recruitment & Compensation	0	0	0	0	0	0							0
6.HR Planning & Development	0	0	0	0	0	0							0
7.Production Training	0	0	0	0	0	0							0
9. Corporate Planning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.Accounting	0	0	0	0	0	0							0
2.Finance	0	0	0	0	0	0							0
3.Policy Management	0	0	0	0	0	0							0
4.Cost Planing & Control	0	0	0	0	0	0							0
5.General Purchasing	0	0	0	0	0	0							0
6.Purchasing Administration	0	0	0	0	0	0							0
9. Safety and Environment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.Safety & Health	0	0	0	0	0	0							0
2.Environment	0	0	0	0	0	0							0
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Total
Employee Y2025 (Persons)	888	884	885	886	894	898							
Working Hour Y2025 (Hours)	180,267	159,156	181,622	146,375	183,716	183,973							1,035,109
Total Working Hour no Absent Accident (Hours)	180,267	339,423	521,046	667,421	851,137	1,035,109	1,035,109	1,035,109	1,035,109	1,035,109	1,035,109	1,035,109	1,035,109
Injury Frequency Rate	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	0.00

เอกสารที่ 2-22

ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบดับเพลิง
และรายงานสรุปผลการตรวจสอบ

07/03/2025: อัปเดตข้อมูล Fire Pump 400 ลิตร
15/03/25 : 16/03/25 สืบค้นข้อมูล Sonnet Tech Engineering เกี่ยวกับระบบดับเพลิง Zone 3.4 ที่ใช้ Fire Pump ขนาด 100 ลิตร 2 หัว 1.24 นิ้ว 24 นิ้ว จากข้อมูลเดิม 900 ลิตร (เฉลี่ย 800 ลิตร)

15/05/25 - 26/05/25 กรุงเทพมหานครจัดแข่งขันกีฬาวีโต้ Free Paro สำหรับคนพิการ 732-542.5

E-W-SE-SA-001 Page 1/1 E-F-SE-SA-019

E-W-SE-SA-001 Page 1/1 E-F-SE-SA-019

[illegible][illegible]

[illegible]

--

[illegible][illegible]

E-W-SE-SA-001 Page 1/2 E-F-SE-SA-020

E-W-SE-SA-001 Page 2/2 E-F-SE-SA-020

E-W-SE-SA-001 Page 1/2 E-F-SE-SA-020

E-W-SE-SA-001 Page 2/2 E-F-SE-SA-020

[illegible][illegible]


[illegible][illegible]


[illegible][illegible]

 AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING CO.,LTD.	Safety & Environment Division ลักษณะความปลอดภัยสินค้า N2 Tank Check List Form ฟอร์มตรวจสอบความปลอดภัยสินค้า N2										วันที่..... MDB Room 2					
	N2 Fire Suppression System Integrex Nobori : IG-100 330000000110 (Description Job)			Year 2025												หมายเหตุ (Remark)
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec				
1. ตู้ควบคุมถ압วาล์ว (Control Panel)																
- ตรวจสอบตู้ควบคุมถ압วาล์ว, ไม่ชำรุด, สามารถใช้งานได้ปกติ			O													
- สวิตช์เปิด/ปิด ถ้ำน้ำไม่ชำรุด, สามารถใช้งานได้ปกติ			O													
- Timer ไม่ชำรุด, สามารถใช้งานได้ปกติ (เกิน 30 วินาที)			O													
- Lamp หลอดไฟสถานะผิดปกติ, ไม่เปิด Alarm ตัวรถ			O													
- ปุ่มกด, ไม่ชำรุด, สามารถใช้งานได้ปกติ			O													
- สายไฟต่อตัวถัง 500ohm, ไม่หลุดกรณีสั่นไหว, สอดไม่เข้าไม่บีบตัวมัน			O													
2. ถังเก็บ (Storage Cylinder)																
- Pilot tank ตรวจสอบใช้งานได้จริง ถ้ำน้ำเต็ม ถ้ำน้ำว่างระดับยา			O													
- Tank No.1 ตรวจสอบใช้งานได้จริง ถ้ำน้ำเต็ม ถ้ำน้ำว่างระดับยา			O													
- Tank No.2 ตรวจสอบใช้งานได้จริง ถ้ำน้ำเต็ม ถ้ำน้ำว่างระดับยา			O													
- Tank No.3 ตรวจสอบใช้งานได้จริง ถ้ำน้ำเต็ม ถ้ำน้ำว่างระดับยา			O													
- Tank No.4 ตรวจสอบใช้งานได้จริง ถ้ำน้ำเต็ม ถ้ำน้ำว่างระดับยา			O													
- Tank No.5 ตรวจสอบใช้งานได้จริง ถ้ำน้ำเต็ม ถ้ำน้ำว่างระดับยา			O													
- Tank No.6 ตรวจสอบใช้งานได้จริง ถ้ำน้ำเต็ม ถ้ำน้ำว่างระดับยา			O													
- Tank No.7 ตรวจสอบใช้งานได้จริง ถ้ำน้ำเต็ม ถ้ำน้ำว่างระดับยา			O													
- Tank No.8 ตรวจสอบใช้งานได้จริง ถ้ำน้ำเต็ม ถ้ำน้ำว่างระดับยา			O													
- Tank No.9 ตรวจสอบใช้งานได้จริง ถ้ำน้ำเต็ม ถ้ำน้ำว่างระดับยา			O													
- Tank No.10 ตรวจสอบใช้งานได้จริง ถ้ำน้ำเต็ม ถ้ำน้ำว่างระดับยา			O													
- Tank No.11 ตรวจสอบใช้งานได้จริง ถ้ำน้ำเต็ม ถ้ำน้ำว่างระดับยา			O													
- Tank No.12 ตรวจสอบใช้งานได้จริง ถ้ำน้ำเต็ม ถ้ำน้ำว่างระดับยา			O													
- Tank No.13 ตรวจสอบใช้งานได้จริง ถ้ำน้ำเต็ม ถ้ำน้ำว่างระดับยา			O													
- Tank No.14 ตรวจสอบใช้งานได้จริง ถ้ำน้ำเต็ม ถ้ำน้ำว่างระดับยา			O													
- Tank No.15 ตรวจสอบใช้งานได้จริง ถ้ำน้ำเต็ม ถ้ำน้ำว่างระดับยา			O													
- Tank No.16 ตรวจสอบใช้งานได้จริง ถ้ำน้ำเต็ม ถ้ำน้ำว่างระดับยา			O													
- Tank No.17 ตรวจสอบใช้งานได้จริง ถ้ำน้ำเต็ม ถ้ำน้ำว่างระดับยา			O													
- Tank No.18 ตรวจสอบใช้งานได้จริง ถ้ำน้ำเต็ม ถ้ำน้ำว่างระดับยา			-													
- Tank No.19 ตรวจสอบใช้งานได้จริง ถ้ำน้ำเต็ม ถ้ำน้ำว่างระดับยา			-													
- Tank No.20 ตรวจสอบใช้งานได้จริง ถ้ำน้ำเต็ม ถ้ำน้ำว่างระดับยา			-													
- ผู้ปฏิบัติงาน / ผู้รับผิดชอบงาน (Operator / Supporter)														วันที่ ๒		
- วันที่เข้าปฏิบัติงาน (Operation Date)																
14																

[illegible]

 AISIN AISIN THAI IMPORTING CO., LTD.	Safety & Environment Division ที่หน่วยงานปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม N2 Tank Check List Form สำหรับตรวจสอบรถถังแก๊สชนิด N2 ในโรงงาน	หน้า ๑ MDB Room 4											
N2 Fire Suppression System Integrex Nohmi : IG-100 ระบบดับเพลิง N2 (Description Job)	Year 2025												หมายเหตุ (Remark)
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
1. ตรวจสอบระบบควบคุม (Control Panel)													
- ตรวจสอบตู้ควบคุมหลัก, ไม่ชำรุด, สามารถใช้งานได้	O												
- ตู้โมดูลหลัก, ตู้โมดูลไม่ชำรุด, สามารถใช้งานได้	O												
- Timer ไม่ชำรุด, สามารถใช้งานได้ (ไม่เกิน 30 วินาที)	O												
- Lamp ตู้ควบคุมสถานะปกติ, ไม่ Alarm (ชำรุด)	O												
- ปุ่มกด ไม่ชำรุด, สามารถใช้งานได้	O												
- สายไฟต่อตัวถัง, สายดิน, ไม่อุปกรณ์เสียหาย, ต่อไม่ขาดไม่เปลี่ยน	O												
2. ถังเก็บ (Storage Cylinder)													
- Pilot tank หรือถังใช้งาน ไว้วิ่งขึ้น ถังร่วมระบบอยู่ข้างหลัง	O												
- Tank No.1 พลังงานใช้งาน ไว้วิ่งขึ้น ถังร่วมระบบอยู่ข้างหลัง	O												
- Tank No.2 พลังงานใช้งาน ไว้วิ่งขึ้น ถังร่วมระบบอยู่ข้างหลัง	O												
- Tank No.3 พลังงานใช้งาน ไว้วิ่งขึ้น ถังร่วมระบบอยู่ข้างหลัง	O												
- Tank No.4 พลังงานใช้งาน ไว้วิ่งขึ้น ถังร่วมระบบอยู่ข้างหลัง	O												
- Tank No.5 พลังงานใช้งาน ไว้วิ่งขึ้น ถังร่วมระบบอยู่ข้างหลัง	O												
- Tank No.6 พลังงานใช้งาน ไว้วิ่งขึ้น ถังร่วมระบบอยู่ข้างหลัง	O												
- Tank No.7 พลังงานใช้งาน ไว้วิ่งขึ้น ถังร่วมระบบอยู่ข้างหลัง	O												
- Tank No.8 พลังงานใช้งาน ไว้วิ่งขึ้น ถังร่วมระบบอยู่ข้างหลัง	O												
- Tank No.9 พลังงานใช้งาน ไว้วิ่งขึ้น ถังร่วมระบบอยู่ข้างหลัง	O												
- Tank No.10 พลังงานใช้งาน ไว้วิ่งขึ้น ถังร่วมระบบอยู่ข้างหลัง	O												
- Tank No.11 พลังงานใช้งาน ไว้วิ่งขึ้น ถังร่วมระบบอยู่ข้างหลัง	O												
- Tank No.12 พลังงานใช้งาน ไว้วิ่งขึ้น ถังร่วมระบบอยู่ข้างหลัง	O												
- Tank No.13 พลังงานใช้งาน ไว้วิ่งขึ้น ถังร่วมระบบอยู่ข้างหลัง	O												
- Tank No.14 พลังงานใช้งาน ไว้วิ่งขึ้น ถังร่วมระบบอยู่ข้างหลัง	O												
- Tank No.15 พลังงานใช้งาน ไว้วิ่งขึ้น ถังร่วมระบบอยู่ข้างหลัง	O												
- Tank No.16 พลังงานใช้งาน ไว้วิ่งขึ้น ถังร่วมระบบอยู่ข้างหลัง	--												
- Tank No.17 พลังงานใช้งาน ไว้วิ่งขึ้น ถังร่วมระบบอยู่ข้างหลัง	--												
- Tank No.18 พลังงานใช้งาน ไว้วิ่งขึ้น ถังร่วมระบบอยู่ข้างหลัง	--												
- Tank No.19 พลังงานใช้งาน ไว้วิ่งขึ้น ถังร่วมระบบอยู่ข้างหลัง	--												
- Tank No.20 พลังงานใช้งาน ไว้วิ่งขึ้น ถังร่วมระบบอยู่ข้างหลัง	--												
- ผู้ปฏิบัติงาน / ผู้สนับสนุนระบบ (Operator / Supporter)													

 AISIN AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING CO.,LTD.		Safety & Environment Division ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม N2 Tank Check List Form ฟอร์มตรวจสอบถังแก๊สไนโตรเจน												เลขที่ _____ Server Room	
N2 Fire Suppression System Intexlegx Nehmi : IG-100 ตรวจจับควัน (Description Job)		Year 2025												หมายเหตุ (Remark)	
		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec		
1. ตู้ควบคุมถังดับเพลิง (Control Panel)															
- หน้าจออยู่ในสภาพดี, ไม่ชำรุด, สามารถใช้งานได้ปกติ															
- สวิตช์ ฉุกเฉิน ถังดับเพลิงชำรุด, สามารถใช้งานได้ปกติ															
- Timer ไม่ชำรุด, สามารถใช้งานได้ปกติ (เกิน 30 วินาที)															
- Lamp อยู่ในสถานะปกติ, ไม่มี Alarm ดังๆ															
- ปุ่ม Stop ไม่ชำรุด, สามารถใช้งานได้ปกติ															
- สถานะไฟหน้าไฟ สีแดง, ไม่อยู่สถานะฉุกเฉิน, หน้าจอไฟไม่ขึ้นเตือน															
2. ถังเก็บ (Storage Cylinder)															
- Pilot tank หรือถังแก๊ส ไนโตรเจน ถังสำรองในตู้ควบคุม															
- Tank No.1 หรือถังแก๊ส ไนโตรเจน ถังสำรองในตู้ควบคุม															
- Tank No.2 หรือถังแก๊ส ไนโตรเจน ถังสำรองในตู้ควบคุม															
- Tank No.3 หรือถังแก๊ส ไนโตรเจน ถังสำรองในตู้ควบคุม															
- Tank No.4 หรือถังแก๊ส ไนโตรเจน ถังสำรองในตู้ควบคุม		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Tank No.5 หรือถังแก๊ส ไนโตรเจน ถังสำรองในตู้ควบคุม		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Tank No.6 หรือถังแก๊ส ไนโตรเจน ถังสำรองในตู้ควบคุม		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Tank No.7 หรือถังแก๊ส ไนโตรเจน ถังสำรองในตู้ควบคุม		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Tank No.8 หรือถังแก๊ส ไนโตรเจน ถังสำรองในตู้ควบคุม		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Tank No.9 หรือถังแก๊ส ไนโตรเจน ถังสำรองในตู้ควบคุม		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Tank No.10 หรือถังแก๊ส ไนโตรเจน ถังสำรองในตู้ควบคุม		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Tank No.11 หรือถังแก๊ส ไนโตรเจน ถังสำรองในตู้ควบคุม		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Tank No.12 หรือถังแก๊ส ไนโตรเจน ถังสำรองในตู้ควบคุม		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Tank No.13 หรือถังแก๊ส ไนโตรเจน ถังสำรองในตู้ควบคุม		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Tank No.14 หรือถังแก๊ส ไนโตรเจน ถังสำรองในตู้ควบคุม		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Tank No.15 หรือถังแก๊ส ไนโตรเจน ถังสำรองในตู้ควบคุม		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Tank No.16 หรือถังแก๊ส ไนโตรเจน ถังสำรองในตู้ควบคุม		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Tank No.17 หรือถังแก๊ส ไนโตรเจน ถังสำรองในตู้ควบคุม		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Tank No.18 หรือถังแก๊ส ไนโตรเจน ถังสำรองในตู้ควบคุม		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Tank No.19 หรือถังแก๊ส ไนโตรเจน ถังสำรองในตู้ควบคุม		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Tank No.20 หรือถังแก๊ส ไนโตรเจน ถังสำรองในตู้ควบคุม		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ผู้ปฏิบัติงาน / ผู้ดูแลห้องควบคุม (Operator / Supporter)															


 AISIN THAI TRUCK AFTERMARKET CASTER CO.,LTD.	Safety & Environment Division หน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม <hr/> N2 Tank Check List Form สำหรับตรวจสอบถังเก็บแก๊สไนโตรเจน								สภาที่ MIB Room 1											
	N2 Fire Suppression System			Year 2025									หมายเหตุ (Remark)							
	Integrex Nobili : IG-100 ขบวนการผลิต (Description Job)			Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep		Oct	Nov	Dec				
I. ตู้ควบคุมถาดดับเพลิง (Control Panel)																				
- ตรวจสอบตู้ควบคุมถาดดับเพลิง, ไนโตรเจน สามารถใช้งานได้ปกติ											O	O								
- ถังไนโตรเจน ระดับ แก๊ส ไนโตรเจนในถังสูง, สามารถใช้งานได้ปกติ											O	O								
- Timer ไนโตรเจน ,สามารถใช้งานได้ปกติ (เกิน 30 วินาที)											O	O								
- Lamp ตู้ควบคุมถาดดับเพลิง, มีไฟ Alarm ดังๆ											O	O								
- ปุ่มกด ไนโตรเจน ,สามารถใช้งานได้ปกติ											O	O								
- สภาพท่อจ่ายน้ำ สะอาด, ไม่อุดตันเสียหาย, ลัดไม่จากไม้เบรคติน											O	O								
B. ถังเก็บ (Storage Cylinder)																				
- Pilot tank พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถ่างสารหนักอยู่ข้างรถบรรทุก											O	O								
- Tank No.1 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถ่างสารหนักอยู่ข้างรถบรรทุก											O	O								
- Tank No.2 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถ่างสารหนักอยู่ข้างรถบรรทุก											O	O								
- Tank No.3 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถ่างสารหนักอยู่ข้างรถบรรทุก											O	O								
- Tank No.4 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถ่างสารหนักอยู่ข้างรถบรรทุก											O	O								
- Tank No.5 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถ่างสารหนักอยู่ข้างรถบรรทุก											O	O								
- Tank No.6 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถ่างสารหนักอยู่ข้างรถบรรทุก											O	O								
- Tank No.7 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถ่างสารหนักอยู่ข้างรถบรรทุก											O	O								
- Tank No.8 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถ่างสารหนักอยู่ข้างรถบรรทุก											O	O								
- Tank No.9 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถ่างสารหนักอยู่ข้างรถบรรทุก											O	O								
- Tank No.10 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถ่างสารหนักอยู่ข้างรถบรรทุก											O	O								
- Tank No.11 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถ่างสารหนักอยู่ข้างรถบรรทุก											O	O								
- Tank No.12 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถ่างสารหนักอยู่ข้างรถบรรทุก											O	O								
- Tank No.13 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถ่างสารหนักอยู่ข้างรถบรรทุก											O	O								
- Tank No.14 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถ่างสารหนักอยู่ข้างรถบรรทุก											O	O								
- Tank No.15 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถ่างสารหนักอยู่ข้างรถบรรทุก											O	O								
- Tank No.16 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถ่างสารหนักอยู่ข้างรถบรรทุก											O	O								
- Tank No.17 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถ่างสารหนักอยู่ข้างรถบรรทุก											-	-				-	-	-	-	-
- Tank No.18 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถ่างสารหนักอยู่ข้างรถบรรทุก											-	-				-	-	-	-	-
- Tank No.19 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถ่างสารหนักอยู่ข้างรถบรรทุก											-	-				-	-	-	-	-
- Tank No.20 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถ่างสารหนักอยู่ข้างรถบรรทุก											-	-				-	-	-	-	-
- ผู้ปฏิบัติงาน / ผู้รับผิดชอบงาน (Operator / Supporter)											นาย ก.	นาย ข.								
- วันที่เข้าปฏิบัติงาน (Operation Date)											17	7								

[illegible]


 AISIN <small>AIKIN THAI AUTOMOTIVE CASTING CO.,LTD.</small>		Safety & Environment Division										เอกสารที่	
		หน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม											
		N2 Tank Check List Form										MDB Room 3	
สำหรับตรวจสอบรถถังเก็บแก๊สไนโตรเจน													
N2 Fire Suppression System		Year 2025										หมายเหตุ (Remark.)	
Intelligence Noimi : TG-100 หมายเลขรถถัง N10 (Description Job)		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct		Nov	Dec
I. ตู้ควบคุมระบบแรงดัน (Control Panel)													
- ตรวจสอบตู้คอนโทรลภายใน, ไม่ชำรุด, สามารถใช้งานได้ปกติ		O	O										
- สวิตช์หลัก รถถัง แก๊สไนโตรเจนไม่ชำรุด, สามารถใช้งานได้ปกติ		O	O										
- Timer ไม่ชำรุด, สามารถใช้งานได้ปกติ (เกิน 30 วินาที)		O	O										
- Lamp อยู่ในสถานะปกติ, ไม่มี Abnormal		O	O										
- ปุ่มกด ไม่ชำรุด, สามารถใช้งานได้ปกติ		O	O										
- สถานการณ์ภายใน สะอาด , ไม่อุปกรณ์เสียหาย , รถไม่จอดโดยไม่จำเป็น		O	O										
II. ถังเก็บ (Storage Cylinder)													
- Pilot tank พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถังแรก 충전อยู่จนกว่าจะเต็ม		O	O										
- Tank No.1 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถังแรก 충전อยู่จนกว่าจะเต็ม		O	O										
- Tank No.2 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถังแรก 충전อยู่จนกว่าจะเต็ม		O	O										
- Tank No.3 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถังแรก 충전อยู่จนกว่าจะเต็ม		O	O										
- Tank No.4 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถังแรก 충전อยู่จนกว่าจะเต็ม		O	O										
- Tank No.5 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถังแรก 충전อยู่จนกว่าจะเต็ม		O	O										
- Tank No.6 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถังแรก 충전อยู่จนกว่าจะเต็ม		O	O										
- Tank No.7 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถังแรก 충전อยู่จนกว่าจะเต็ม		O	O										
- Tank No.8 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถังแรก 충전อยู่จนกว่าจะเต็ม		O	O										
- Tank No.9 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถังแรก 충전อยู่จนกว่าจะเต็ม		O	O										
- Tank No.10 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถังแรก 충전อยู่จนกว่าจะเต็ม		O	O										
- Tank No.11 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถังแรก 충전อยู่จนกว่าจะเต็ม		O	O										
- Tank No.12 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถังแรก 충전อยู่จนกว่าจะเต็ม		O	O										
- Tank No.13 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถังแรก 충전อยู่จนกว่าจะเต็ม		O	O										
- Tank No.14 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถังแรก 충전อยู่จนกว่าจะเต็ม		O	O										
- Tank No.15 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถังแรก 충전อยู่จนกว่าจะเต็ม		-	-										
- Tank No.16 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถังแรก 충전อยู่จนกว่าจะเต็ม		-	-										
- Tank No.17 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถังแรก 충전อยู่จนกว่าจะเต็ม		-	-										
- Tank No.18 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถังแรก 충전อยู่จนกว่าจะเต็ม		-	-										
- Tank No.19 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถังแรก 충전อยู่จนกว่าจะเต็ม		-	-										
- Tank No.20 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ถังแรก 충전อยู่จนกว่าจะเต็ม		-	-										
- ผู้รับผิดชอบงาน / ผู้ติดต่อขอแรงหนุน (Operator / Supporter)													
- วันเริ่มใช้ใบเช็ค (Start Operation Date)		14	7										

[illegible]

 AISIN <small>AIKIN TRUCK AUTHORIZING CENTER Co., Ltd.</small>	Safety & Environment Division หน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม										สสท.ที่			
	N2 Tank Check List Form ฟอร์มตรวจสอบรถถังเก็บแก๊สไนโตรเจน												Server Room	
N2 Fire Suppression System Intieglex Nohmi : IG-100 3300000004110 (Description Job)			Year 2025										หมายเหตุ (Remark.)	
			Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct		Nov	Dec
1. ตู้ควบคุมถนํารถถัง (Control Panel)														
- ตรวจสอบถนํารถถัง, ไนโตรเจน, สามารถใช้งานได้ปกติ				O	O	O								
- ถังไนโตรเจน ถังแก๊ส ไนโตรเจน, สามารถใช้งานได้ปกติ				O	O	O								
- Timer ไนโตรเจน, สามารถใช้งานได้ปกติ (เกิน 30 วินาที)				O	O	O								
- Lamp ตู้ใบถนํารถถัง, มีไฟ Alarm ดังๆ				O	O	O								
- ปุ่มกด ไนโตรเจน, สามารถใช้งานได้ปกติ				O	O	O								
- สวิตช์เปิด/ปิด ไส้สาย, ไส้สายปกติดีตาม, สดไม่ขาดไม่เปลี่ยน				O	O	O								
2. ถังเก็บ (Storage Cylinder)														
- Pilot tank ตรวจสอบ ไส้วาล์ว ถังรถถังรถถัง ไส้วาล์วรถถัง				O	O	O								
- Tank No.1 ตรวจสอบ ไส้วาล์ว ถังรถถังรถถัง ไส้วาล์วรถถัง				O	O	O								
- Tank No.2 ตรวจสอบ ไส้วาล์ว ถังรถถังรถถัง ไส้วาล์วรถถัง				O	O	O								
- Tank No.3 ตรวจสอบ ไส้วาล์ว ไส้วาล์ว ถังรถถังรถถัง ไส้วาล์วรถถัง				O	O	O								
- Tank No.4 ตรวจสอบ ไส้วาล์ว ไส้วาล์ว ถังรถถังรถถัง ไส้วาล์วรถถัง				-	-	-								
- Tank No.5 ตรวจสอบ ไส้วาล์ว ไส้วาล์ว ถังรถถังรถถัง ไส้วาล์วรถถัง				-	-	-								
- Tank No.6 ตรวจสอบ ไส้วาล์ว ไส้วาล์ว ถังรถถังรถถัง ไส้วาล์วรถถัง				-	-	-								
- Tank No.7 ตรวจสอบ ไส้วาล์ว ไส้วาล์ว ถังรถถังรถถัง ไส้วาล์วรถถัง				-	-	-								
- Tank No.8 ตรวจสอบ ไส้วาล์ว ไส้วาล์ว ถังรถถังรถถัง ไส้วาล์วรถถัง				-	-	-								
- Tank No.9 ตรวจสอบ ไส้วาล์ว ไส้วาล์ว ถังรถถังรถถัง ไส้วาล์วรถถัง				-	-	-								
- Tank No.10 ตรวจสอบ ไส้วาล์ว ไส้วาล์ว ถังรถถังรถถัง ไส้วาล์วรถถัง				-	-	-								
- Tank No.11 ตรวจสอบ ไส้วาล์ว ไส้วาล์ว ถังรถถังรถถัง ไส้วาล์วรถถัง				-	-	-								
- Tank No.12 ตรวจสอบ ไส้วาล์ว ไส้วาล์ว ถังรถถังรถถัง ไส้วาล์วรถถัง				-	-	-								
- Tank No.13 ตรวจสอบ ไส้วาล์ว ไส้วาล์ว ถังรถถังรถถัง ไส้วาล์วรถถัง				-	-	-								
- Tank No.14 ตรวจสอบ ไส้วาล์ว ไส้วาล์ว ถังรถถังรถถัง ไส้วาล์วรถถัง				-	-	-								
- Tank No.15 ตรวจสอบ ไส้วาล์ว ไส้วาล์ว ถังรถถังรถถัง ไส้วาล์วรถถัง				-	-	-								
- Tank No.16 ตรวจสอบ ไส้วาล์ว ไส้วาล์ว ถังรถถังรถถัง ไส้วาล์วรถถัง				-	-	-								
- Tank No.17 ตรวจสอบ ไส้วาล์ว ไส้วาล์ว ถังรถถังรถถัง ไส้วาล์วรถถัง				-	-	-								
- Tank No.18 ตรวจสอบ ไส้วาล์ว ไส้วาล์ว ถังรถถังรถถัง ไส้วาล์วรถถัง				-	-	-								
- Tank No.19 ตรวจสอบ ไส้วาล์ว ไส้วาล์ว ถังรถถังรถถัง ไส้วาล์วรถถัง				-	-	-								
- Tank No.20 ตรวจสอบ ไส้วาล์ว ไส้วาล์ว ถังรถถังรถถัง ไส้วาล์วรถถัง				-	-	-								
- ผู้ปฏิบัติงาน / ผู้สนับสนุนรถถัง (Operator / Supporter)			14/01/25	14/02/25	14/03/25									
- วันที่เข้าปฏิบัติงาน (Operation Date)			14	7	10									

 AISIN <small>AIKIN THAI AUTOMOTIVE CASTING CO.,LTD.</small>	Safety & Environment Division แผนงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม N2 Tank Check List Form ฟอร์มตรวจสอบถังแก๊สไนโตรเจน										สถานที่ 				
	MDB Room 1														
N2 Fire Suppression System			Year 2025										รวมรายการ (Remark)		
Intexleg, Nohmi : IG-100 รายละเอียดระบบ (Description Job)			Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct		Nov	Dec
1. ทุ่นควบคุมระบบ (Control Panel)															
- ตรวจสอบตู้ควบคุม, ไนโตรเจน, สามารถใช้งานได้ปกติ			O	O	O										
- สับหลัก ทดสอบกับไมโครไต่ก๊าซ, สามารถใช้งานได้ปกติ			O	O	O										
- Time ไต่ก๊าซ, สามารถใช้งานได้ปกติ (เกิน 30 วินาที)			O	O	O										
- Lamp ตู้ควบคุมและถัง, ไนโตรเจน Alarm ดังๆ			O	O	O										
- ปุ่มกด ไต่ก๊าซ, สามารถใช้งานได้ปกติ			O	O	O										
- สกรูล็อคตัวถัง 2 ตัว, ไม่พบรอยร้าวเสียหาย, ช่องน้ำยาฯไม่เต็มเกิน			O	O	O										
2. ถังเก็บ (Storage Cylinder)															
- Pilot tank, หัวถัง ไต่ก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ			O	O	O										
- Tank No.1 หัวถัง ไต่ก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ			O	O	O										
- Tank No.2 หัวถัง ไต่ก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ			O	O	O										
- Tank No.3 หัวถัง ไต่ก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ			O	O	O										
- Tank No.4 หัวถัง ไต่ก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ			O	O	O										
- Tank No.5 หัวถัง ไต่ก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ			O	O	O										
- Tank No.6 หัวถัง ไต่ก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ			O	O	O										
- Tank No.7 หัวถัง ไต่ก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ			O	O	O										
- Tank No.8 หัวถัง ไต่ก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ			O	O	O										
- Tank No.9 หัวถัง ไต่ก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ			O	O	O										
- Tank No.10 หัวถัง ไต่ก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ			O	O	O										
- Tank No.11 หัวถัง ไต่ก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ			O	O	O										
- Tank No.12 หัวถัง ไต่ก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ			O	O	O										
- Tank No.13 หัวถัง ไต่ก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ			O	O	O										
- Tank No.14 หัวถัง ไต่ก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ			O	O	O										
- Tank No.15 หัวถัง ไต่ก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ			O	O	O										
- Tank No.16 หัวถัง ไต่ก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ			O	O	O										
- Tank No.17 หัวถัง ไต่ก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
- Tank No.18 หัวถัง ไต่ก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
- Tank No.19 หัวถัง ไต่ก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
- Tank No.20 หัวถัง ไต่ก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
- ผู้ปฏิบัติงาน / ผู้รับผิดชอบระบบ (Operator / Supporter)			 												
- วันที่ปฏิบัติงาน (Operation Date)			17 7 10												

 AISIN THAI TRADING CORPORATION CO., LTD.	Safety & Environment Division แผนงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม N2 Task Check List Form สำหรับตรวจสอบรถบรรทุกชนิดที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ												หน้าที่ที่ _____ MDB Room 2			
	N2 Fire Suppression System Integrex Nohmi : IG-100 3300000000110 (Description Job)			Year 2025												หมายเหตุ (Remark)
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec				
1. ตู้ควบคุมและแผงควบคุม (Control Panel)																
- ตรวจสอบตู้ควบคุมภายใน, ไม่ชำรุด, สามารถใช้งานได้ปกติ																
- สับไลเกอร์ ทดสอบ ทำงานได้ไม่ชำรุด, สามารถใช้งานได้ปกติ																
- Timer ไม่ชำรุด, สามารถใช้งานได้ปกติ (เกิน 30 วินาที)																
- Lamp อยู่ภายในสถานะดี, ไม่มี Alarm ชั่วคราว																
- ปุ่มกด ไม่ชำรุด, สามารถใช้งานได้ปกติ																
- สถานะโดยทั่วไป สะอาด, ไม่ถูกเพลิงไหม้ชน, สักไม่ขาดไม้กับระบบ																
2. ถังเก็บ (Storage Cylinder)																
- Pilot tank: ตรวจสอบว่าใช้ก๊าซ ถังเก็บอัตโนมัติ																
- Tank No.1: ตรวจสอบว่าใช้ก๊าซ ถังเก็บอัตโนมัติ																
- Tank No.2: ตรวจสอบว่าใช้ก๊าซ ถังเก็บอัตโนมัติ																
- Tank No.3: ตรวจสอบว่าใช้ก๊าซ ถังเก็บอัตโนมัติ																
- Tank No.4: ตรวจสอบว่าใช้ก๊าซ ถังเก็บอัตโนมัติ																
- Tank No.5: ตรวจสอบว่าใช้ก๊าซ ถังเก็บอัตโนมัติ																
- Tank No.6: ตรวจสอบว่าใช้ก๊าซ ถังเก็บอัตโนมัติ																
- Tank No.7: ตรวจสอบว่าใช้ก๊าซ ถังเก็บอัตโนมัติ																
- Tank No.8: ตรวจสอบว่าใช้ก๊าซ ถังเก็บอัตโนมัติ																
- Tank No.9: ตรวจสอบว่าใช้ก๊าซ ถังเก็บอัตโนมัติ																
- Tank No.10: ตรวจสอบว่าใช้ก๊าซ ถังเก็บอัตโนมัติ																
- Tank No.11: ตรวจสอบว่าใช้ก๊าซ ถังเก็บอัตโนมัติ																
- Tank No.12: ตรวจสอบว่าใช้ก๊าซ ถังเก็บอัตโนมัติ																
- Tank No.13: ตรวจสอบว่าใช้ก๊าซ ถังเก็บอัตโนมัติ																
- Tank No.14: ตรวจสอบว่าใช้ก๊าซ ถังเก็บอัตโนมัติ																
- Tank No.15: ตรวจสอบว่าใช้ก๊าซ ถังเก็บอัตโนมัติ																
- Tank No.16: ตรวจสอบว่าใช้ก๊าซ ถังเก็บอัตโนมัติ																
- Tank No.17: ตรวจสอบว่าใช้ก๊าซ ถังเก็บอัตโนมัติ																
- Tank No.18: ตรวจสอบว่าใช้ก๊าซ ถังเก็บอัตโนมัติ																
- Tank No.19: ตรวจสอบว่าใช้ก๊าซ ถังเก็บอัตโนมัติ																
- Tank No.20: ตรวจสอบว่าใช้ก๊าซ ถังเก็บอัตโนมัติ																
- ผู้ปฏิบัติงาน / ผู้รับผิดชอบงาน (Operator / Supporter)																
- วันที่ดำเนินการปฏิบัติงาน (Operation Date)																

 AISIN AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING CO.,LTD.		Safety & Environment Division สํานักงานปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม N2 Tank Check List Form ฟอร์มตรวจสอบระบบถังแก๊สไนโตรเจน												สถานที่ MDB Room 3	
N2 Fire Suppression System Intexleg, Nohmi : IG-100 รายละเอียดระบบ (Description Job)		Year 2025												วันที่ตรวจ	
		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	(Remark)	
1. ศึกษาระบบควบคุม (Control Panel)															
- ตรวจสอบสถานะถังแก๊ส, ไนโตรเจน, สามารถใช้งานได้ปกติ		O	O	O											
- สัมผัส กลิ่น ก๊าซ ไนโตรเจนในถังควบคุม, สามารถใช้งานได้ปกติ		O	O												
- Times ไนโตรเจน, สามารถใช้งานได้ปกติ (เกิน 30 วินาที)		O	O	O											
- Lamp หลอดสถานะถังแก๊ส, ไนโตรเจนทำงาน		O	O	O											
- ปุ่มกด ไนโตรเจน, สามารถใช้งานได้ปกติ		O	O	O											
- สถานะถังแก๊ส 1 ตัว, 2 ตัว, ไม่พบค่าผิดปกติ, ค่าไม่ขาดเกินเป็นระบบ		O	O	O											
2. ถังแก๊ส (Storage Cylinder)															
- Pilot tank ตรวจเช็คถังแก๊ส ไนโตรเจน สามารถใช้งานได้ปกติ		O	O	O											
- Tank No.1 ตรวจเช็คถังแก๊ส ไนโตรเจน สามารถใช้งานได้ปกติ		O	O	O											
- Tank No.2 ตรวจเช็คถังแก๊ส ไนโตรเจน สามารถใช้งานได้ปกติ		O	O	O											
- Tank No.3 ตรวจเช็คถังแก๊ส ไนโตรเจน สามารถใช้งานได้ปกติ		O	O	O											
- Tank No.4 ตรวจเช็คถังแก๊ส ไนโตรเจน สามารถใช้งานได้ปกติ		O	O	O											
- Tank No.5 ตรวจเช็คถังแก๊ส ไนโตรเจน สามารถใช้งานได้ปกติ		O	O	O											
- Tank No.6 ตรวจเช็คถังแก๊ส ไนโตรเจน สามารถใช้งานได้ปกติ		O	O	O											
- Tank No.7 ตรวจเช็คถังแก๊ส ไนโตรเจน สามารถใช้งานได้ปกติ		O	O	O											
- Tank No.8 ตรวจเช็คถังแก๊ส ไนโตรเจน สามารถใช้งานได้ปกติ		O	O	O											
- Tank No.9 ตรวจเช็คถังแก๊ส ไนโตรเจน สามารถใช้งานได้ปกติ		O	O	O											
- Tank No.10 ตรวจเช็คถังแก๊ส ไนโตรเจน สามารถใช้งานได้ปกติ		O	O	O											
- Tank No.11 ตรวจเช็คถังแก๊ส ไนโตรเจน สามารถใช้งานได้ปกติ		O	O	O											
- Tank No.12 ตรวจเช็คถังแก๊ส ไนโตรเจน สามารถใช้งานได้ปกติ		O	O	O											
- Tank No.13 ตรวจเช็คถังแก๊ส ไนโตรเจน สามารถใช้งานได้ปกติ		O	O	O											
- Tank No.14 ตรวจเช็คถังแก๊ส ไนโตรเจน สามารถใช้งานได้ปกติ		O	O	O											
- Tank No.15 ตรวจเช็คถังแก๊ส ไนโตรเจน สามารถใช้งานได้ปกติ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
- Tank No.16 ตรวจเช็คถังแก๊ส ไนโตรเจน สามารถใช้งานได้ปกติ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
- Tank No.17 ตรวจเช็คถังแก๊ส ไนโตรเจน สามารถใช้งานได้ปกติ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
- Tank No.18 ตรวจเช็คถังแก๊ส ไนโตรเจน สามารถใช้งานได้ปกติ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
- Tank No.19 ตรวจเช็คถังแก๊ส ไนโตรเจน สามารถใช้งานได้ปกติ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
- Tank No.20 ตรวจเช็คถังแก๊ส ไนโตรเจน สามารถใช้งานได้ปกติ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
- ผู้ปฏิบัติงาน / ผู้ดูแลระบบควบคุม (Operator / Supporter)		 													
- วันที่ปฏิบัติงาน (Operation Date)		14 7 10													

[illegible]

AISIN

AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING CO.,LTD.

Safety & Environment Division
ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
N2 Check List Form
ฟอร์มตรวจสอบรถบรรทุกชนิดไนโตรเจน

สอนเพื่อ
Server Room

N2 Fire Suppression System		Year 2025												หมายเหตุ (Remark)
		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
1. ทุ่นควบคุมระบบ (Control Panel)														
- หน้าจอแสดงสถานะ, ไม้จุ่มก๊าซ, สามารถใช้งานได้ปกติ		O	O	O	O									
- สวิตช์ฉุกเฉิน, สามารถใช้งานได้, สามารถใช้งานได้ปกติ		O	O	O	O									
- Timer ไม้จุ่มก๊าซ, สามารถใช้งานได้ปกติ (เกิน 30 วินาที)		O	O	O	O									
- Lamp อุปกรณ์เตือนภัย, ไม้ไฟ Alarm สว่าง		O	O	O	O									
- ปุ่มกด ไม้จุ่มก๊าซ, สามารถใช้งานได้ปกติ		O	O	O	O									
- สวิตช์เปิดสวิตช์ 500A, ไม่ถูกเปิดใช้งาน, สวิตช์เปิดสวิตช์		O	O	O	O									
2. ถังเก็บ (Storage Cylinder)														
- Pilot tank, หน้าที่ใช้งาน ไม้จุ่มก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ		O	O	O	O									
- Tank No.1 หน้าที่ใช้งาน ไม้จุ่มก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ		O	O	O	O									
- Tank No.2 หน้าที่ใช้งาน ไม้จุ่มก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ		O	O	O	O									
- Tank No.3 หน้าที่ใช้งาน ไม้จุ่มก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ		O	O	O	O									
- Tank No.4 หน้าที่ใช้งาน ไม้จุ่มก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ		-	-	-	-									
- Tank No.5 หน้าที่ใช้งาน ไม้จุ่มก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ		-	-	-	-									
- Tank No.6 หน้าที่ใช้งาน ไม้จุ่มก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ		-	-	-	-									
- Tank No.7 หน้าที่ใช้งาน ไม้จุ่มก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ		-	-	-	-									
- Tank No.8 หน้าที่ใช้งาน ไม้จุ่มก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ		-	-	-	-									
- Tank No.9 หน้าที่ใช้งาน ไม้จุ่มก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ		-	-	-	-									
- Tank No.10 หน้าที่ใช้งาน ไม้จุ่มก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ		-	-	-	-									
- Tank No.11 หน้าที่ใช้งาน ไม้จุ่มก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ		-	-	-	-									
- Tank No.12 หน้าที่ใช้งาน ไม้จุ่มก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ		-	-	-	-									
- Tank No.13 หน้าที่ใช้งาน ไม้จุ่มก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ		-	-	-	-									
- Tank No.14 หน้าที่ใช้งาน ไม้จุ่มก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ		-	-	-	-									
- Tank No.15 หน้าที่ใช้งาน ไม้จุ่มก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ		-	-	-	-									
- Tank No.16 หน้าที่ใช้งาน ไม้จุ่มก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ		-	-	-	-									
- Tank No.17 หน้าที่ใช้งาน ไม้จุ่มก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ		-	-	-	-									
- Tank No.18 หน้าที่ใช้งาน ไม้จุ่มก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ		-	-	-	-									
- Tank No.19 หน้าที่ใช้งาน ไม้จุ่มก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ		-	-	-	-									
- Tank No.20 หน้าที่ใช้งาน ไม้จุ่มก๊าซ สามารถใช้งานได้ปกติ		-	-	-	-									
ผู้ปฏิบัติงาน / ผู้ดูแลระบบ (Operator / Supporter)														
- วันที่ปฏิบัติงาน (Operation Date)		14	7	10	7									

[illegible]

AISIN

AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING CO.,LTD.


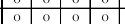
Safety & Environment Division
ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
N2 Task Check List Form
สำหรับตรวจสอบรถบรรทุกชนิดปั๊มไนโตรเจน

สถานที่ :

MDB Room 2

N2 Fire Suppression System		Year 2025												รวมทั้งหมด (Remark)	
Integrex Nohmi : IG-100 รายการตรวจสอบงาน (Description Job)		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec		
1. ทุ่นกดระบบควบคุม (Control Panel)															
- ตรวจสอบตู้คอนโทรล, ไม่ชำรุด, สามารถใช้งานได้ปกติ		O	O	O	O										
- ค้นหา ทดสอบ ค้นหาไม่ติดไฟชั่วคราว, สามารถใช้งานได้ปกติ		O	O	O	O										
- Timer ไม่ชำรุด, สามารถใช้งานได้ปกติ (เกิน 30 วินาที)		O	O	O	O										
- Lamp หลอดสัญญาณปกติ, ไม่มี Alarm ไฟฟ้า		O	O	O	O										
- ปุ่มกด ไม่ชำรุด, สามารถใช้งานได้ปกติ		O	O	O	O										
- สลักล็อคสายไฟ สะอาด, ไม่ถูกฉีกขาดเสียหาย, สลักนำจากไม้ป้อนน้ำมัน		O	O	O	O										
2. ถังเก็บ (Storage Cylinder)															
- Pilot tank, พร้อมใช้งาน ไม่ไว้รื้อชิ้นส่วนหมักอยู่ในช่วงแก้ไข		O	O	O	O										
- Tank No.1 พร้อมใช้งาน ไม่ไว้รื้อชิ้นส่วนหมักอยู่ในช่วงแก้ไข		O	O	O	O										
- Tank No.2 พร้อมใช้งาน ไม่ไว้รื้อชิ้นส่วนหมักอยู่ในช่วงแก้ไข		O	O	O	O										
- Tank No.3 พร้อมใช้งาน ไม่ไว้รื้อชิ้นส่วนหมักอยู่ในช่วงแก้ไข		O	O	O	O										
- Tank No.4 พร้อมใช้งาน ไม่ไว้รื้อชิ้นส่วนหมักอยู่ในช่วงแก้ไข		O	O	O	O										
- Tank No.5 พร้อมใช้งาน ไม่ไว้รื้อชิ้นส่วนหมักอยู่ในช่วงแก้ไข		O	O	O	O										
- Tank No.6 พร้อมใช้งาน ไม่ไว้รื้อชิ้นส่วนหมักอยู่ในช่วงแก้ไข		O	O	O	O										
- Tank No.7 พร้อมใช้งาน ไม่ไว้รื้อชิ้นส่วนหมักอยู่ในช่วงแก้ไข		O	O	O	O										
- Tank No.8 พร้อมใช้งาน ไม่ไว้รื้อชิ้นส่วนหมักอยู่ในช่วงแก้ไข		O	O	O	O										
- Tank No.9 พร้อมใช้งาน ไม่ไว้รื้อชิ้นส่วนหมักอยู่ในช่วงแก้ไข		O	O	O	O										
- Tank No.10 พร้อมใช้งาน ไม่ไว้รื้อชิ้นส่วนหมักอยู่ในช่วงแก้ไข		O	O	O	O										
- Tank No.11 พร้อมใช้งาน ไม่ไว้รื้อชิ้นส่วนหมักอยู่ในช่วงแก้ไข		O	O	O	O										
- Tank No.12 พร้อมใช้งาน ไม่ไว้รื้อชิ้นส่วนหมักอยู่ในช่วงแก้ไข		O	O	O	O										
- Tank No.13 พร้อมใช้งาน ไม่ไว้รื้อชิ้นส่วนหมักอยู่ในช่วงแก้ไข		O	O	O	O										
- Tank No.14 พร้อมใช้งาน ไม่ไว้รื้อชิ้นส่วนหมักอยู่ในช่วงแก้ไข		O	O	O	O										
- Tank No.15 พร้อมใช้งาน ไม่ไว้รื้อชิ้นส่วนหมักอยู่ในช่วงแก้ไข		O	O	O	O										
- Tank No.16 พร้อมใช้งาน ไม่ไว้รื้อชิ้นส่วนหมักอยู่ในช่วงแก้ไข		O	O	O	O										
- Tank No.17 พร้อมใช้งาน ไม่ไว้รื้อชิ้นส่วนหมักอยู่ในช่วงแก้ไข		O	O	O	O										
- Tank No.18 พร้อมใช้งาน ไม่ไว้รื้อชิ้นส่วนหมักอยู่ในช่วงแก้ไข		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
- Tank No.19 พร้อมใช้งาน ไม่ไว้รื้อชิ้นส่วนหมักอยู่ในช่วงแก้ไข		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
- Tank No.20 พร้อมใช้งาน ไม่ไว้รื้อชิ้นส่วนหมักอยู่ในช่วงแก้ไข		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
- ผู้ปฏิบัติงาน / ผู้สนับสนุนระบบ (Operator / Supporter)															
- วันที่ปฏิบัติงาน (Operation Date)		14	7	10	7										

 AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING CO.,LTD.	Safety & Environment Division หน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม										สภาที่				
	N2 Tank Check List Form ฟอร์มตรวจรถถังแก๊สไนโตรเจน										MDB Room 3				
N2 Fire Suppression System Integrex Nohmi : IG-100 330000000110 (Description Job)			Year 2025										หมายเหตุ (Remark)		
			Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct		Nov	Dec
1. ตู้ควบคุมถาดรถถัง (Control Panel)															
- ตรวจสอบถาดรถถัง, ไม่ชำรุด, สามารถใช้งานได้ปกติ			O	O	O	O									
- สวิตช์ทดสอบ, ไม่ชำรุด, สามารถใช้งานได้ปกติ															
- Timer ไม่ชำรุด, สามารถใช้งานได้ปกติ (เกิน 30 วินาที)			O	O	O	O									
- Lamp ตรวจจับสถานะไฟ, ไม่ดี Alarm ช่าง			O	O	O	O									
- ปุ่มฉุกเฉิน ไม่ชำรุด, สามารถใช้งานได้ปกติ			O	O	O	O									
- สายไฟต่อสายไฟ สะอาด, ไม่ถูกอุปกรณ์เสียหาย, สอดไม่เข้าไม่เบียดกัน			O	O	O	O									
2. ถังเก็บ (Storage Cylinder)															
- Pilot tank พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด สามารถเชื่อมต่อหัวรถถัง			O	O	O	O									
- Tank No.1 พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด สามารถเชื่อมต่อหัวรถถัง			O	O	O	O									
- Tank No.2 พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด สามารถเชื่อมต่อหัวรถถัง			O	O	O	O									
- Tank No.3 พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด สามารถเชื่อมต่อหัวรถถัง			O	O	O	O									
- Tank No.4 พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด สามารถเชื่อมต่อหัวรถถัง			O	O	O	O									
- Tank No.5 พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด สามารถเชื่อมต่อหัวรถถัง			O	O	O	O									
- Tank No.6 พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด สามารถเชื่อมต่อหัวรถถัง			O	O	O	O									
- Tank No.7 พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด สามารถเชื่อมต่อหัวรถถัง			O	O	O	O									
- Tank No.8 พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด สามารถเชื่อมต่อหัวรถถัง			O	O	O	O									
- Tank No.9 พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด สามารถเชื่อมต่อหัวรถถัง			O	O	O	O									
- Tank No.10 พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด สามารถเชื่อมต่อหัวรถถัง			O	O	O	O									
- Tank No.11 พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด สามารถเชื่อมต่อหัวรถถัง			O	O	O	O									
- Tank No.12 พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด สามารถเชื่อมต่อหัวรถถัง			O	O	O	O									
- Tank No.13 พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด สามารถเชื่อมต่อหัวรถถัง			O	O	O	O									
- Tank No.14 พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด สามารถเชื่อมต่อหัวรถถัง			O	O	O	O									
- Tank No.15 พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด สามารถเชื่อมต่อหัวรถถัง			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Tank No.16 พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด สามารถเชื่อมต่อหัวรถถัง			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Tank No.17 พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด สามารถเชื่อมต่อหัวรถถัง			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Tank No.18 พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด สามารถเชื่อมต่อหัวรถถัง			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Tank No.19 พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด สามารถเชื่อมต่อหัวรถถัง			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Tank No.20 พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด สามารถเชื่อมต่อหัวรถถัง			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ผู้ปฏิบัติงาน / ผู้สนับสนุนรถถัง (Operator / Supporter)			(ลายเซ็น) (ลายเซ็น)												
- วันที่ปฏิบัติงาน (Operation Date)			14	7	10	7									

 AISIN AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING CO.,LTD.	Safety & Environment Division แผนงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม N2 Tank Check List Form ชั่งน้ำหนัก ตรวจสอบถังแก๊สไนโตรเจนเหลว										สถานที่ : MDB Room 4													
	N2 Fire Suppression System										Year 2025				รวมรายการ (Remark)									
Intexleg Nehomi : IG-100 รายละเอียดระบบ (Description Job)										Jan	Feb	Mar	Apr	May		Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec		
1. ศึกษาระบบควบคุม (Control Panel)																								
- ตรวจสอบตู้ควบคุมเพลิงไหม้ , ไฟฟ้าดูด , สามารถใช้งานได้ปกติ												O	O	O	O									
- สัมผัสถอยหลังมีไฟติดไม่ขาด , สามารถใช้งานได้ปกติ																								
- Time-out ไฟฟ้าดูด , สามารถใช้งานได้ปกติเกิน 30 วินาที												O	O	O	O									
- Lamp หลอดสัญญาณเตือน , ไฟสี Alarm ดังๆ												O	O	O	O									
- ปุ่มกด ไฟฟ้าดูด , สามารถใช้งานได้ปกติ												O	O	O										
- สถานการณ์ถ้าเกิด ระบบดับ , ไม่หยุดดับเสียเลย , ต่อไปอาจไม่เปลี่ยน												O	O	O										
2. จัดเก็บ (Storage Cylinder)																								
- Pilot tank พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ค่ายางรถอยู่ในช่วงดีเซล												O	O	O	O									
- Tank No.1 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ค่ายางรถคันแรกอยู่ในช่วงดีเซล												O	O	O										
- Tank No.2 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ค่ายางรถคันที่สองอยู่ในช่วงดีเซล												O	O	O										
- Tank No.3 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ค่ายางรถคันที่สามอยู่ในช่วงดีเซล												O	O	O										
- Tank No.4 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ค่ายางรถคันที่สี่อยู่ในช่วงดีเซล												O	O	O										
- Tank No.5 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ค่ายางรถคันที่ห้าอยู่ในช่วงดีเซล												O	O	O										
- Tank No.6 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ค่ายางรถคันที่หกอยู่ในช่วงดีเซล												O	O	O										
- Tank No.7 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ค่ายางรถคันที่เจ็ดอยู่ในช่วงดีเซล												O	O	O										
- Tank No.8 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ค่ายางรถคันที่แปดอยู่ในช่วงดีเซล												O	O	O										
- Tank No.9 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ค่ายางรถคันที่เก้าอยู่ในช่วงดีเซล												O	O	O	O									
- Tank No.10 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ค่ายางรถคันที่สิบอยู่ในช่วงดีเซล												O	O	O										
- Tank No.11 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ค่ายางรถคันที่สิบเอ็ดอยู่ในช่วงดีเซล												O	O	O										
- Tank No.12 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ค่ายางรถคันที่สิบสองอยู่ในช่วงดีเซล												O	O	O										
- Tank No.13 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ค่ายางรถคันที่สิบสามอยู่ในช่วงดีเซล												O	O	O										
- Tank No.14 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ค่ายางรถคันที่สิบสี่อยู่ในช่วงดีเซล												O	O	O										
- Tank No.15 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ค่ายางรถคันที่สิบห้าอยู่ในช่วงดีเซล												O	O	O										
- Tank No.16 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ค่ายางรถคันที่สิบหกอยู่ในช่วงดีเซล												-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
- Tank No.17 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ค่ายางรถคันที่สิบเจ็ดอยู่ในช่วงดีเซล												-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
- Tank No.18 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ค่ายางรถคันที่สิบแปดอยู่ในช่วงดีเซล												-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
- Tank No.19 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ค่ายางรถคันที่สิบเก้าอยู่ในช่วงดีเซล												-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
- Tank No.20 พร้อมใช้งาน ไนโตรเจน ค่ายางรถคันที่ยี่สิบอยู่ในช่วงดีเซล												-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
- ผู้ปฏิบัติงาน / ผู้รับผิดชอบระบบ (Operator / Supporter)												 _____												
- วันที่ผู้ปฏิบัติงาน (Operation Date)												14	7	10	7									

 AISIN AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING CO.,LTD.	Safety & Environment Division แผนงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม N2 Tank Check List Form สำหรับตรวจสอบรถถังเก็บก๊าซไนโตรเจน										สสท.ที่ Server Room			
	N2 Fire Suppression System Intinglex Nohmi : IG-100 3300000000110 (Description Job)			Year 2025										หมายเหตุ (Remark.)
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec		
1. ตู้ควบคุมและวาล์ว (Control Panel)														
- ตรวจสอบตู้ควบคุมถัง, ไนโตรเจน, สามารถใช้งานได้ปกติ														
- สับหลัก ทดสอบ ไนโตรเจนในตู้วาล์ว, สามารถใช้งานได้ปกติ														
- Timer ไนโตรเจน, สามารถใช้งานได้ปกติ (เกิน 30 วินาที)														
- Lamp ตู้ควบคุมสถานะถัง, มีไฟ Alarm ดังๆ														
- ปุ่มเปิด ไนโตรเจน, สามารถใช้งานได้ปกติ														
- สวิตช์เปิด/ปิด ระบบ, ไม่อุปกรณ์เสียหาย, สลับได้จนกว่าได้บันทึก														
2. ไซลินเดอร์ (Storage Cylinder)														
- Pilot tank ตรวจสอบ ไนโตรเจน ไนโตรเจน ถังเต็ม อุปกรณ์ทำงานดี														
- Tank No.1 ตรวจสอบ ไนโตรเจน ไนโตรเจน ถังเต็ม อุปกรณ์ทำงานดี														
- Tank No.2 ตรวจสอบ ไนโตรเจน ไนโตรเจน ถังเต็ม อุปกรณ์ทำงานดี														
- Tank No.3 ตรวจสอบ ไนโตรเจน ไนโตรเจน ถังเต็ม อุปกรณ์ทำงานดี														
- Tank No.4 ตรวจสอบ ไนโตรเจน ไนโตรเจน ถังเต็ม อุปกรณ์ทำงานดี														
- Tank No.5 ตรวจสอบ ไนโตรเจน ไนโตรเจน ถังเต็ม อุปกรณ์ทำงานดี														
- Tank No.6 ตรวจสอบ ไนโตรเจน ไนโตรเจน ถังเต็ม อุปกรณ์ทำงานดี														
- Tank No.7 ตรวจสอบ ไนโตรเจน ไนโตรเจน ถังเต็ม อุปกรณ์ทำงานดี														
- Tank No.8 ตรวจสอบ ไนโตรเจน ไนโตรเจน ถังเต็ม อุปกรณ์ทำงานดี														
- Tank No.9 ตรวจสอบ ไนโตรเจน ไนโตรเจน ถังเต็ม อุปกรณ์ทำงานดี														
- Tank No.10 ตรวจสอบ ไนโตรเจน ไนโตรเจน ถังเต็ม อุปกรณ์ทำงานดี														
- Tank No.11 ตรวจสอบ ไนโตรเจน ไนโตรเจน ถังเต็ม อุปกรณ์ทำงานดี														
- Tank No.12 ตรวจสอบ ไนโตรเจน ไนโตรเจน ถังเต็ม อุปกรณ์ทำงานดี														
- Tank No.13 ตรวจสอบ ไนโตรเจน ไนโตรเจน ถังเต็ม อุปกรณ์ทำงานดี														
- Tank No.14 ตรวจสอบ ไนโตรเจน ไนโตรเจน ถังเต็ม อุปกรณ์ทำงานดี														
- Tank No.15 ตรวจสอบ ไนโตรเจน ไนโตรเจน ถังเต็ม อุปกรณ์ทำงานดี														
- Tank No.16 ตรวจสอบ ไนโตรเจน ไนโตรเจน ถังเต็ม อุปกรณ์ทำงานดี														
- Tank No.17 ตรวจสอบ ไนโตรเจน ไนโตรเจน ถังเต็ม อุปกรณ์ทำงานดี														
- Tank No.18 ตรวจสอบ ไนโตรเจน ไนโตรเจน ถังเต็ม อุปกรณ์ทำงานดี														
- Tank No.19 ตรวจสอบ ไนโตรเจน ไนโตรเจน ถังเต็ม อุปกรณ์ทำงานดี														
- Tank No.20 ตรวจสอบ ไนโตรเจน ไนโตรเจน ถังเต็ม อุปกรณ์ทำงานดี														
- ผู้ปฏิบัติงาน / ผู้สนับสนุนงาน (Operator / Supporter)														

 AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING CO.,LTD.	Safety & Environment Division สํานักงานความปลอดภัยและชีวภาพ N2 Tank Check List Form ฟอร์มตรวจสอบถังออกซิเจนไนโตรเจน	สถานที่ : _____ MDB Room 1																												
N2 Fire Suppression System Intexleg, Nohmi : IG-100 รายละเอียดระบบ (Description Job)	Year 2025 Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec	หมายเหตุ (Remark)																												
1. ทุ่นควบคุมถังควบคุม (Control Panel)																														
- ตรวจสอบถังควบคุม, ไนโตรเจน, สามารถใช้งานได้ปกติ	O	O	O	O	O																									
- สํานักงาน ทดสอบ ไนโตรเจน ไนโตรเจน, สามารถใช้งานได้ปกติ	O	O	O	O	O																									
- Times ไนโตรเจน, สามารถใช้งานได้ปกติ (เกิน 30 วินาที)	O	O	O	O	O																									
- Lamp หลอดไฟแจ้งเตือน, ไนโตรเจน Alarm ดังๆ	O	O	O	O	O																									
- ปุ่มกด ไนโตรเจน, สามารถใช้งานได้ปกติ	O	O	O	O	O																									

<div><div><div><div><div><div></div></div><div><div><div>AISIN</div></div></div></div><div><div>AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING Co.,Ltd.</div></div></div></div></div>		SAFETY & ENVIRONMENT Division ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม Sprinkler & fire hydrant monthly check list form ฟอร์มการตรวจสอบระบบท่อ sprinkler และ หัวจ่ายน้ำดับเพลิง				
Date (วันที่ตรวจสอบ)		6 มีนาคม 2568				
Code :						
1. SP= Sprinkler (ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ)		2. FD= Fire hydrant (หัวจ่ายน้ำดับเพลิง)				
No. (ลำดับ)	Location (สถานที่)	Code No. (รหัสพื้นที่)	Result (ผลตรวจสอบ)		Remark (หมายเหตุ)	
			OK (ผ่าน)	NG (ไม่ผ่าน)		
1	Cooling Tower 1	หัวรับน้ำดับเพลิง	✓			
2	Fire Hydrant Header 1	SP-001	✓			
3	Fire Hydrant Header 1	SP-002	✓			
4	Fire Hydrant Header 2	SP-003	✓			
5	Fire Hydrant Header 2	SP-004	✓			
6	Fire Hydrant Header 2	SP-005	✓			
7	Fire Hydrant Header 4	SP-006	✓			
8	Fire Hydrant Header 4	SP-007	✓			
9	Fire Hydrant Header 3	SP-008	✓			
10	Fire Hydrant Header 3	SP-009	✓			
11	Fire Hydrant Header 3	SP-010	✓			
12	Fire Hydrant Header 5	SP-011	✓			
13	Fire Hydrant Header 6	SP-012	✓			
14	Fire Hydrant Header 6	SP-013	✓			
15	Fire Hydrant Header 7	SP-014	✓			
16	Fire Hydrant Header 7	SP-015	✓			
17	Fire Hydrant Header 7	SP-016	✓			
18	Fire Hydrant Header 6	SP-017	✓			
19	Fire Hydrant Header 6	SP-018	✓			
20	LPG Yard	SP-019	✓		ปิดวาล์วน้ำเพื่อทดสอบการไหลของน้ำที่หัว sprinkler	
21	Emergency Door 1	FD-001	✓			
22	Entrance Door Factory to Canteen	FD-002	✓			
23	Emergency Door 3	FD-003	✓			
24	After Compressor Room 1	FD-004	✓			
25	After Toilet 1 Kaizen	FD-005	✓			
26	Smoking Zone	FD-006	✓			
27	After Densyoku Room	FD-007	✓			
28	After Toilet 3 Intake	FD-008	✓			
29	Pre-Action Header 1	FD-009	✓			

<div><div><div><div><div><div></div></div><div><div><div>AISIN</div></div></div></div><div><div>AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING Co.,Ltd.</div></div></div></div></div>		SAFETY & ENVIRONMENT Division ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม Sprinkler & fire hydrant monthly check list form ฟอร์มการตรวจสอบระบบท่อ sprinkler และ หัวจ่ายน้ำดับเพลิง				
Date (วันที่ตรวจสอบ)		6 มีนาคม 2568				
Code :						
1. SP= Sprinkler (ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ)		2. FD= Fire hydrant (หัวจ่ายน้ำดับเพลิง)				
No. (ลำดับ)	Location (สถานที่)	Code No. (รหัสพื้นที่)	Result (ผลตรวจสอบ)		Remark (หมายเหตุ)	
			OK (ผ่าน)	NG (ไม่ผ่าน)		
31	Development Shop	FD-011	✓			
32	MDB Room 4	FD-012	✓			
33	LPG Yard	FD-013	✓			
34	LPG Yard	FD-014	✓			
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						

<div><div><div><div><div><div></div></div><div><div><div>AISIN</div></div></div></div><div><div>AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING Co.,Ltd.</div></div></div></div></div>		SAFETY & ENVIRONMENT Division ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม Sprinkler & fire hydrant monthly check list form ฟอร์มการตรวจสอบระบบท่อ sprinkler และ หัวจ่ายน้ำดับเพลิง				
Date (วันที่ตรวจสอบ)		8 เมษายน 2568				
Code :						
1. SP= Sprinkler (ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ)		2. FD= Fire hydrant (หัวจ่ายน้ำดับเพลิง)				
No. (ลำดับ)	Location (สถานที่)	Code No. (รหัสพื้นที่)	Result (ผลตรวจสอบ)		Remark (หมายเหตุ)	
			OK (ผ่าน)	NG (ไม่ผ่าน)		
1	Cooling Tower 1	หัวรับน้ำดับเพลิง	✓			
2	Fire Hydrant Header 1	SP-001	✓			
3	Fire Hydrant Header 1	SP-002	✓			
4	Fire Hydrant Header 2	SP-003	✓			
5	Fire Hydrant Header 2	SP-004	✓			
6	Fire Hydrant Header 2	SP-005	✓			
7	Fire Hydrant Header 4	SP-006	✓			
8	Fire Hydrant Header 4	SP-007	✓			
9	Fire Hydrant Header 3	SP-008	✓			
10	Fire Hydrant Header 3	SP-009	✓			
11	Fire Hydrant Header 3	SP-010	✓			
12	Fire Hydrant Header 5	SP-011	✓			
13	Fire Hydrant Header 6	SP-012	✓			
14	Fire Hydrant Header 6	SP-013	✓			
15	Fire Hydrant Header 7	SP-014	✓			
16	Fire Hydrant Header 7	SP-015	✓			
17	Fire Hydrant Header 7	SP-016	✓			
18	Fire Hydrant Header 6	SP-017	✓			
19	Fire Hydrant Header 6	SP-018	✓			
20	LPG Yard	SP-019	✓		ปิดวาล์วน้ำเพื่อทดสอบการไหลของน้ำที่หัว sprinkler	
21	Emergency Door 1	FD-001	✓			
22	Entrance Door Factory to Canteen	FD-002	✓			
23	Emergency Door 3	FD-003	✓			
24	After Compressor Room 1	FD-004	✓			
25	After Toilet 1 Kaizen	FD-005	✓			
26	Smoking Zone	FD-006	✓			
27	After Densyoku Room	FD-007	✓			
28	After Toilet 3 Intake	FD-008	✓			
29	Pre-Action Header 1	FD-009	✓			







<div><div><div><div><div><div></div></div><div><div><div>AISIN</div></div></div></div><div><div>AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING Co.,Ltd.</div></div></div></div></div>		SAFETY & ENVIRONMENT Division ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม Sprinkler & fire hydrant monthly check list form ฟอร์มการตรวจสอบระบบท่อ sprinkler และ หัวจ่ายน้ำดับเพลิง				
Date (วันที่ตรวจสอบ)		8 เมษายน 2568				
Code :						
1. SP= Sprinkler (ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ)		2. FD= Fire hydrant (หัวจ่ายน้ำดับเพลิง)				
No. (ลำดับ)	Location (สถานที่)	Code No. (รหัสพื้นที่)	Result (ผลตรวจสอบ)		Remark (หมายเหตุ)	
			OK (ผ่าน)	NG (ไม่ผ่าน)		
31	Development Shop	FD-011	✓			
32	MDB Room 4	FD-012	✓			
33	LPG Yard	FD-013	✓			
34	LPG Yard	FD-014	✓			
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						







<div><div><div><div><div><div></div></div><div><div><div>AISIN</div></div></div><div><div><div>AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING Co.,Ltd.</div></div></div></div></div></div></div>		SAFETY & ENVIRONMENT Division ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม Sprinkler & fire hydrant monthly check list form ฟอร์มการตรวจสอบระบบท่อ sprinkler และ หัวจ่ายน้ำดับเพลิง				
Date (วันที่ตรวจสอบ)		7 พฤษภาคม 2568				
Code :						
1. SP= Sprinkler (ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ)		2. FD= Fire hydrant (หัวจ่ายน้ำดับเพลิง)				
No. (ลำดับ)	Location (สถานที่)	Code No. (รหัสพื้นที่)	Result (ผลตรวจสอบ)		Remark (หมายเหตุ)	
			OK (ผ่าน)	NG (ไม่ผ่าน)		
1	Cooling Tower 1	หัวรับน้ำดับเพลิง	✓			
2	Fire Hydrant Header 1	SP-001	✓			
3	Fire Hydrant Header 1	SP-002	✓			
4	Fire Hydrant Header 2	SP-003	✓			
5	Fire Hydrant Header 2	SP-004	✓			
6	Fire Hydrant Header 2	SP-005	✓			
7	Fire Hydrant Header 4	SP-006	✓			
8	Fire Hydrant Header 4	SP-007	✓			
9	Fire Hydrant Header 3	SP-008	✓			
10	Fire Hydrant Header 3	SP-009	✓			
11	Fire Hydrant Header 3	SP-010	✓			
12	Fire Hydrant Header 5	SP-011	✓			
13	Fire Hydrant Header 6	SP-012	✓			
14	Fire Hydrant Header 6	SP-013	✓			
15	Fire Hydrant Header 7	SP-014	✓			
16	Fire Hydrant Header 7	SP-015	✓			
17	Fire Hydrant Header 7	SP-016	✓			
18	Fire Hydrant Header 6	SP-017	✓			
19	Fire Hydrant Header 6	SP-018	✓			
20	LPG Yard	SP-019	✓		ปิดวาล์วน้ำเพื่อทดสอบการไหลของน้ำที่หัว sprinkler	
21	Emergency Door 1	FD-001	✓			
22	Entrance Door Factory to Canteen	FD-002	✓			
23	Emergency Door 3	FD-003	✓			
24	After Compressor Room 1	FD-004	✓			
25	After Toilet 1 Kaizen	FD-005	✓			
26	Smoking Zone	FD-006	✓			
27	After Densyoku Room	FD-007	✓			
28	After Toilet 3 Intake	FD-008	✓			







<div><div><div><div><div><div></div></div><div><div><div>AISIN</div></div></div><div><div><div>AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING Co.,Ltd.</div></div></div></div></div></div></div>		SAFETY & ENVIRONMENT Division ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม Sprinkler & fire hydrant monthly check list form ฟอร์มการตรวจสอบระบบท่อ sprinkler และ หัวจ่ายน้ำดับเพลิง				
Date (วันที่ตรวจสอบ)		7 พฤษภาคม 2568				
Code :						
1. SP= Sprinkler (ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ)		2. FD= Fire hydrant (หัวจ่ายน้ำดับเพลิง)				
No. (ลำดับ)	Location (สถานที่)	Code No. (รหัสพื้นที่)	Result (ผลตรวจสอบ)		Remark (หมายเหตุ)	
			OK (ผ่าน)	NG (ไม่ผ่าน)		
31	Development Shop	FD-011	✓			
32	MDB Room 4	FD-012	✓			
33	LPG Yard	FD-013	✓			
34	LPG Yard	FD-014	✓			
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						

<div><div><div><div><div><div></div></div><div><div><div>AISIN</div></div></div><div><div><div>AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING Co.,Ltd.</div></div></div></div></div></div></div>		SAFETY & ENVIRONMENT Division ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม Sprinkler & fire hydrant monthly check list form ฟอร์มการตรวจสอบระบบท่อ sprinkler และ หัวจ่ายน้ำดับเพลิง				
Date (วันที่ตรวจสอบ)		7 มิถุนายน 2568				
Code :						
1. SP= Sprinkler (ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ)		2. FD= Fire hydrant (หัวจ่ายน้ำดับเพลิง)				
No. (ลำดับ)	Location (สถานที่)	Code No. (รหัสพื้นที่)	Result (ผลตรวจสอบ)		Remark (หมายเหตุ)	
			OK (ผ่าน)	NG (ไม่ผ่าน)		
1	Cooling Tower 1	หัวรับน้ำดับเพลิง	✓			
2	Fire Hydrant Header 1	SP-001	✓			
3	Fire Hydrant Header 1	SP-002	✓			
4	Fire Hydrant Header 2	SP-003	✓			
5	Fire Hydrant Header 2	SP-004	✓			
6	Fire Hydrant Header 2	SP-005	✓			
7	Fire Hydrant Header 4	SP-006	✓			
8	Fire Hydrant Header 4	SP-007	✓			
9	Fire Hydrant Header 3	SP-008	✓			
10	Fire Hydrant Header 3	SP-009	✓			
11	Fire Hydrant Header 3	SP-010	✓			
12	Fire Hydrant Header 5	SP-011	✓			
13	Fire Hydrant Header 6	SP-012	✓			
14	Fire Hydrant Header 6	SP-013	✓			
15	Fire Hydrant Header 7	SP-014	✓			
16	Fire Hydrant Header 7	SP-015	✓			
17	Fire Hydrant Header 7	SP-016	✓			
18	Fire Hydrant Header 6	SP-017	✓			
19	Fire Hydrant Header 6	SP-018	✓			
20	LPG Yard	SP-019	✓		ปิดวาล์วน้ำเพื่อทดสอบการไหลของน้ำที่หัว sprinkler	
21	Emergency Door 1	FD-001	✓			
22	Entrance Door Factory to Canteen	FD-002	✓			
23	Emergency Door 3	FD-003	✓			
24	After Compressor Room 1	FD-004	✓			
25	After Toilet 1 Kaizen	FD-005	✓			
26	Smoking Zone	FD-006	✓			
27	After Densyoku Room	FD-007	✓			
28	After Toilet 3 Intake	FD-008	✓			
29	Pre-Action Header 1	FD-009	✓			







<div><div><div><div><div><div></div></div><div><div><div>AISIN</div></div></div><div><div><div>AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING Co.,Ltd.</div></div></div></div></div></div></div>		SAFETY & ENVIRONMENT Division ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม Sprinkler & fire hydrant monthly check list form ฟอร์มการตรวจสอบระบบท่อ sprinkler และ หัวจ่ายน้ำดับเพลิง				
Date (วันที่ตรวจสอบ)		7 มิถุนายน 2568				
Code :						
1. SP= Sprinkler (ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ)		2. FD= Fire hydrant (หัวจ่ายน้ำดับเพลิง)				
No. (ลำดับ)	Location (สถานที่)	Code No. (รหัสพื้นที่)	Result (ผลตรวจสอบ)		Remark (หมายเหตุ)	
			OK (ผ่าน)	NG (ไม่ผ่าน)		
31	Development Shop	FD-011	✓			
32	MDB Room 4	FD-012	✓			
33	LPG Yard	FD-013	✓			
34	LPG Yard	FD-014	✓			
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						







Fireman Suit Cabinet Equipment Check Sheet															
AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING CO.,LTD.															
Location : Entrance Lobby Zone				Year : 2025											
NO.	Item	Picture	Qua.	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	Fire Fighting Suit ชุดดับเพลิง		4	○	○	○									
2	Fire Helmet หมวกดับเพลิง		4	○	○	○									
3	Fire Hood ชุดดับเพลิง		4	○	○	○									
4	Fire Gloves ถุงมือดับเพลิง		4	○	○	○									
5	Fire Shoes รองเท้าดับเพลิง		4	○	○	○									
6	Fire Sprinkler ปืนฉีดน้ำดับเพลิง		1	○	○	○									
สัญลักษณ์			O = ปกติพร้อมใช้งาน	ตรวจ	ตรวจ	ตรวจ	ตรวจ								
			X = ผิดปกติ ไม่ครบจำนวน	วันที่	7	5	11								







Fireman Suit Cabinet Equipment Check Sheet															
AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING CO.,LTD.															
Fireman Suit Cabinet Equipment Check Sheet															
Year : 2025															
Location : Entrance Lobby Zone															
NO.	Item	Picture	Qua.	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	Fire Fighting Suit ชุดดับเพลิง		4	O	O	O									
2	Fire Helmet หมวกดับเพลิง		4	O	O	O									
3	Fire Hood ชุดดับเพลิง		4	O	O	O									
4	Fire Gloves ถุงมือดับเพลิง		4	O	O	O									
5	Fire Shoes รองเท้าดับเพลิง		4	O	O	O									
6	Fire Sprinkler ปืนฉีดน้ำดับเพลิง		1	O	O	O									
ผู้ดูแลระบบ			ผู้ตรวจ	ตรวจ	ตรวจ	ตรวจ	ตรวจ	ตรวจ	ตรวจ	ตรวจ	ตรวจ	ตรวจ	ตรวจ	ตรวจ	ตรวจ
			วันที่	7	5	11									
			O = ปกติ,พร้อมใช้งาน X = ผิดปกติ,ไม่ครบ,ชำรุด												







Fireman Suit Cabinet Equipment Check Sheet															
AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING Co., Ltd.															
Location : DC Plant (Training DOJO)				Year : 2025											
NO.	Item	Picture	Qua.	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	Fire Fighting Suit ชุดดับเพลิง		3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>										
2	Fire Helmet หมวกดับเพลิง		3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>										
3	Fire Hood hood ดับเพลิง		3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>										
4	Fire Gloves ถุงมือดับเพลิง		3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>										
5	Fire Shoes รองเท้าดับเพลิง		3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>										
6	Fire Sprinkler ปืนฉีดน้ำดับเพลิง		1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>										
สัญลักษณ์			O = ปกติพร้อมใช้งาน	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ										
			X = ผิดปกติ ไม่ครบชุด	วันที่	7	5									







[illegible]







AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING CO.,LTD.															
Fireman Suit Cabinet Equipment Check Sheet															
Location : DC Plant (Training DOJO)				Year : 2025											
NO.	Item	Picture	Qua.	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	Fire Fighting Suit ชุดดับเพลิง		4	○	○	○									
2	Fire Helmet หมวกดับเพลิง		4	○	○	○									
3	Fire Hood ฮู้ดดับเพลิง		4	○	○	○									
4	Fire Gloves ถุงมือดับเพลิง		4	○	○	○									
5	Fire Shoes รองเท้าดับเพลิง		4	○	○	○									
6	Fire Sprinkler ปืนฉีดน้ำดับเพลิง		1	○	○	○									
สิ่งอื่นที่พบ			ผู้ตรวจ	วรวิไล	วรวิไล	วรวิไล	วรวิไล								
			วันที่	7	5	11									







Fireman Suit Cabinet Equipment Check Sheet															
AISIN			AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING Co., Ltd.												
Location : MA Plant (MA-0802)				Year : 2025											
NO.	Item	Picture	Qua.	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	Fire Fighting Suit ชุดดับเพลิง		3	O	O	O									
2	Fire Helmet หมวกดับเพลิง		3	O	O	O									
3	Fire Hood ฮู้ดดับเพลิง		3	O	O	O									
4	Fire Gloves ถุงมือดับเพลิง		3	O	O	O									
5	Fire Shoes รองเท้าดับเพลิง		3	O	O	O									
6	Fire Sprinkler ปืนฉีดน้ำดับเพลิง		-	O	O	O									
สัญลักษณ์			O = ปกติ,พร้อมใช้งาน	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ
			X = ใช้งานไม่ได้,ไม่ครบ,ชำรุด	วันที่	7	5	11								

Fireman Suit Cabinet Equipment Check Sheet															
AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING CO., LTD.															
Location : Entrance Lobby Zone				Year : 2025											
NO.	Item	Picture	Qua.	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	Fire Fighting Suit ชุดดับเพลิง		4	○	○	○	○								
2	Fire Helmet หมวกดับเพลิง		4	○	○	○	○								
3	Fire Hood ชุดดับเพลิง		4	○	○	○	○								
4	Fire Gloves ถุงมือดับเพลิง		4	○	○	○	○								
5	Fire Shoes รองเท้าดับเพลิง		4	○	○	○	○								
6	Fire Sprinkler ปืนฉีดน้ำดับเพลิง		1	○	○	○	○								
สัญลักษณ์			O = ปกติพร้อมใช้งาน	ตรวจ	ตรวจ	ตรวจ	ตรวจ								
			X = ผิดปกติ ไม่พร้อมใช้งาน	วันที่	7	5	11	7							

Fireman Suit Cabinet Equipment Check Sheet															
AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING Co., Ltd.															
Location : DC Plant (Training DOJO)				Year : 2025											
NO.	Item	Picture	Qua.	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	Fire Fighting Suit ชุดดับเพลิง		3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
2	Fire Helmet หมวกดับเพลิง		3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
3	Fire Hood hoodดับเพลิง		3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
4	Fire Gloves ถุงมือดับเพลิง		3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
5	Fire Shoes รองเท้าดับเพลิง		3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
6	Fire Sprinkler ปืนฉีดน้ำดับเพลิง		1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
ผู้ปฏิบัติงาน			ผู้ตรวจ	ตรวจดี	ตรวจดี	ตรวจดี	ตรวจดี								
			วันที่	7	5	11									
			O = ปกติ พร้อมใช้งาน X = ใช้งานไม่ได้ ไม่ครบจำนวนชุด												

Fireman Suit Cabinet Equipment Check Sheet															
Aisin			Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.												
Location : DC Plant (Training DOJO)				Year : 2025											
NO.	Item	Picture	Qua.	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	Fire Fighting Suit ชุดดับเพลิง		3	O	O	O	O								
2	Fire Helmet หมวกดับเพลิง		3	O	O	O	O								
3	Fire Hood hoodดับเพลิง		3	O	O	O	O								
4	Fire Gloves ถุงมือดับเพลิง		3	O	O	O	O								
5	Fire Shoes รองเท้าดับเพลิง		3	O	O	O	O								
6	Fire Sprinkler ปืนฉีดน้ำดับเพลิง		1	O	O	O	O								
สัญลักษณ์			O = ปกติ,พร้อมใช้งาน	ตรวจ	ตรวจ	ตรวจ	ตรวจ								
			X = ผิดปกติ,ไม่ครบ,ชำรุด	วันที่	7	5	11	7							

Fireman Suit Cabinet Equipment Check Sheet															
AISIN AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING Co., Ltd.			Year : 2025												
Location : Entrance Lobby Zone															
NO.	Item	Picture	Qua.	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	Fire Fighting Suit ชุดดับเพลิง		4	○	○	○	○								
2	Fire Helmet หมวกดับเพลิง		4	○	○	○	○								
3	Fire Hood hood ดับเพลิง		4	○	○	○	○								
4	Fire Gloves ถุงมือดับเพลิง		4	○	○	○	○								
5	Fire Shoes รองเท้าดับเพลิง		4	○	○	○	○								
6	Fire Sprinkler ปืนฉีดน้ำดับเพลิง		1	○	○	○	○								
สัญลักษณ์ O = มีปกติ,พร้อมใช้งาน X = ผิดปกติ,ไม่ครบ,ชำรุด			ผู้ตรวจ	วรวิทย์	วรวิทย์	วรวิทย์	วรวิทย์								
			วันที่	7	5	11	7								

Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.															
Fireman Suit Cabinet Equipment Check Sheet															
Location : DC Plant (Training DOJO)				Year : 2025											
NO.	Item	Picture	Qua.	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	Fire Fighting Suit ชุดดับเพลิง		4	O	O	O	O								
2	Fire Helmet หมวกดับเพลิง		4	O	O	O	O								
3	Fire Hood hoodดับเพลิง		4	O	O	O	O								
4	Fire Gloves ถุงมือดับเพลิง		4	O	O	O	O								
5	Fire Shoes รองเท้าดับเพลิง		4	O	O	O	O								
6	Fire Sprinkler ปืนฉีดน้ำดับเพลิง		1	O	O	O	O								
ผู้จัดทำ			ผู้ตรวจ	วุฒิ	วุฒิ	วุฒิ	วุฒิ								
			วันที่	7	5	11	7								







AISIN







AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING Co., Ltd.







Fireman Suit Cabinet Equipment Check Sheet

Year : 2025







Location : MA Plant (MA-0802)

NO.	Item	Picture	Qua.	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	Fire Fighting Suit ชุดดับเพลิง		3	O	O	O	O								
2	Fire Helmet หมวกดับเพลิง		3	O	O	O	O								
3	Fire Hood hood ดับเพลิง		3	O	O	O	O								
4	Fire Gloves ถุงมือดับเพลิง		3	O	O	O	O								
5	Fire Shoes รองเท้าดับเพลิง		3	O	O	O	O								
6	Fire Sprinkler ปืนฉีดน้ำดับเพลิง		-	O	O	O	O								
สัญลักษณ์			O = มีปกติพร้อมใช้งาน	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ								
			X = ไม่สมบูรณ์/ไม่ครบ/ชำรุด	วันที่	7	5	11	7							







AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING CO.,LTD.															Fireman Suit Cabinet Equipment Check Sheet											
Location : MA Plant (MA-0802)				Year : 2025																						
NO.	Item	Picture	Qua.	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec											
1	Fire Fighting Suit ชุดดับเพลิง		3	O	O	O	O	O																		
2	Fire Helmet หมวกดับเพลิง		3	O	O	O	O	O																		
3	Fire Hood ชุดดับเพลิง		3	O	O	O	O	O																		
4	Fire Gloves ถุงมือดับเพลิง		3	O	O	O	O	O																		
5	Fire Shoes รองเท้าดับเพลิง		3	O	O	O	O	O																		
6	Fire Sprinkler ปืนฉีดน้ำดับเพลิง		-	O	O	O	O	O																		
สิ่งอื่นที่ขาด			ผู้ตรวจ	ตรวจดี	ตรวจดี	ตรวจดี	ตรวจดี	ตรวจดี																		
			วันที่	7	5	11	7	8																		







Fireman Suit Cabinet Equipment Check Sheet															
Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.			Year : 2025												
Location : Entrance Lobby Zone															
NO.	Item	Picture	Qua.	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	Fire Fighting Suit ชุดดับเพลิง		4	O	O	O	O	O							
2	Fire Helmet หมวกดับเพลิง		4	O	O	O	O	O							
3	Fire Hood hoodดับเพลิง		4	O	O	O	O	O							
4	Fire Gloves ถุงมือดับเพลิง		4	O	O	O	O	O							
5	Fire Shoes รองเท้าดับเพลิง		4	O	O	O	O	O							
6	Fire Sprinkler ปืนฉีดน้ำดับเพลิง		1	O	O	O	O	O							
สัญลักษณ์			O = ปกติ,พร้อมใช้งาน	ตรวจ	ตรวจ	ตรวจ	ตรวจ	ตรวจ							
			X = ใช้งานไม่ได้,ไม่ครบ,ชำรุด	วันที่	7	5	11	7	8						

Fireman Suit Cabinet Equipment Check Sheet															
AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING CO.,LTD.															
Location : DC Plant (Training DOJO)										Year : 2025					
NO.	Item	Picture	Qua.	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	Fire Fighting Suit ชุดดับเพลิง		3	O	O	O	O	O							
2	Fire Helmet หมวกดับเพลิง		3	O	O	O	O	O							
3	Fire Hood hood ดับเพลิง		3	O	O	O	O	O							
4	Fire Gloves ถุงมือดับเพลิง		3	O	O	O	O	O							
5	Fire Shoes รองเท้าดับเพลิง		3	O	O	O	O	O							
6	Fire Sprinkler ปืนฉีดน้ำดับเพลิง		1	O	O	O	O	O							
			ผู้ตรวจ	วราวุฒิ	วราวุฒิ	วราวุฒิ	วราวุฒิ	วราวุฒิ							
สัญลักษณ์			วันที่	7	5	11	7	8							
			O = ปกติพร้อมใช้งาน X = ผิดปกติ ไม่ครบจำนวน												







Fireman Suit Cabinet Equipment Check Sheet															
AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING Co., Ltd.			Year : 2025												
Location : Entrance Lobby Zone			Qua.	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
NO.	Item	Picture													
1	Fire Fighting Suit ชุดดับเพลิง		4	○	○	○	○	○							
2	Fire Helmet หมวกดับเพลิง		4	○	○	○	○	○							
3	Fire Hood ฮู้ดดับเพลิง		4	○	○	○	○	○							
4	Fire Gloves ถุงมือดับเพลิง		4	○	○	○	○	○							
5	Fire Shoes รองเท้าดับเพลิง		4	○	○	○	○	○							
6	Fire Sprinkler ปืนฉีดน้ำดับเพลิง		1	○	○	○	○	○							
สัญลักษณ์			ผู้ตรวจ	วรวิทย์	วรวิทย์	วรวิทย์	วรวิทย์	วรวิทย์							
			วันที่	7	5	11	7	8							
			O = ปกติพร้อมใช้งาน X = ขาดปกติ ไม่ครบถ้วนชุด												







[illegible]

Fireman Suit Cabinet Equipment Check Sheet															
Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.			Year : 2025												
Location : DC Plant (Training DOJO)															
NO.	Item	Picture	Qua.	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	Fire Fighting Suit ชุดดับเพลิง		4	O	O	O	O	O							
2	Fire Helmet หมวกดับเพลิง		4	O	O	O	O	O							
3	Fire Hood hood ดับเพลิง		4	O	O	O	O	O							
4	Fire Gloves ถุงมือดับเพลิง		4	O	O	O	O	O							
5	Fire Shoes รองเท้าดับเพลิง		4	O	O	O	O	O							
6	Fire Sprinkler ปืนฉีดน้ำดับเพลิง		1	O	O	O	O	O							
สัญลักษณ์ O = มี, ไม่มี, ใช้งาน X = หมดอายุ, ไม่ครบ, ชำรุด			ผู้ตรวจ	วรวิทย์	วรวิทย์	วรวิทย์	วรวิทย์	วรวิทย์							
			วันที่	7	5	11	7	8							

Fireman Suit Cabinet Equipment Check Sheet															
AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING Co., Ltd.															
Location : MA Plant (MA-0802)				Year : 2025											
NO.	Item	Picture	Qua.	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	Fire Fighting Suit ชุดดับเพลิง		3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
2	Fire Helmet หมวกดับเพลิง		3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
3	Fire Hood hoodดับเพลิง		3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
4	Fire Gloves ถุงมือดับเพลิง		3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
5	Fire Shoes รองเท้าดับเพลิง		3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
6	Fire Sprinkler ปืนฉีดน้ำดับเพลิง		-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
			ผู้ตรวจ	ตรวจดี	ตรวจดี	ตรวจดี	ตรวจดี	ตรวจดี	ตรวจดี	ตรวจดี					
			วันที่	7	5	11	7	8	9						
			O = ปกติพร้อมใช้งาน X = ผิดปกติ ไม่ครบ/ชำรุด												
ผู้ปฏิบัติงาน															

[illegible]

Fireman Suit Cabinet Equipment Check Sheet															
AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING Co.,Ltd.															
Location : DC Plant (Training DOJO)				Year : 2025											
NO.	Item	Picture	Qua.	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	Fire Fighting Suit ชุดดับเพลิง		3	○	○	○	○	○	○						
2	Fire Helmet หมวกดับเพลิง		3	○	○	○	○	○	○						
3	Fire Hood ฮู้ดดับเพลิง		3	○	○	○	○	○	○						
4	Fire Gloves ถุงมือดับเพลิง		3	○	○	○	○	○	○						
5	Fire Shoes รองเท้าดับเพลิง		3	○	○	○	○	○	○						
6	Fire Sprinkler ปืนฉีดน้ำดับเพลิง		1	○	○	○	○	○	○						
สัญลักษณ์			ผู้ตรวจ	วราวุฒิ	วราวุฒิ	วราวุฒิ	วราวุฒิ	วราวุฒิ	วราวุฒิ	วราวุฒิ					
			วันที่	7	5	11	7	8	9						

Fireman Suit Cabinet Equipment Check Sheet															
AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING Co.,Ltd.															
Location : DC Plant (Training DOJO)				Year : 2025											
NO.	Item	Picture	Qua.	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	Fire Fighting Suit ชุดดับเพลิง		4	O	O	O	O	O	O						
2	Fire Helmet หมวกดับเพลิง		4	O	O	O	O	O	O						
3	Fire Hood ฮู้ดดับเพลิง		4	O	O	O	O	O	O						
4	Fire Gloves ถุงมือดับเพลิง		4	O	O	O	O	O	O						
5	Fire Shoes รองเท้าดับเพลิง		4	O	O	O	O	O	O						
6	Fire Sprinkler ปืนฉีดน้ำดับเพลิง		1	O	O	O	O	O	O						
สัญลักษณ์			ผู้ตรวจ	ตรวจ	ตรวจ	ตรวจ	ตรวจ	ตรวจ	ตรวจ	ตรวจ					
			วันที่	7	5	11	7	8	9						

รายการตรวจ	ผลการตรวจ			หมายเหตุ	
	มี	ไม่มี	ไม่เกี่ยวข้อง		
1. มาตราการการป้องกันและระงับอัคคีภัย					
1.1 แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการ ประกอบด้วย					
(1) แผนการตรวจตรา	✓	o	o		
(2) แผนการอบรม	✓	o	o		
(3) แผนรณรงค์ป้องกัน	✓	o	o		
(4) แผนดับเพลิง	✓	o	o		
(5) แผนอพยพหนีไฟ	✓	o	o		
(6) แผนบรรเทาทุกข์	✓	o	o		
1.2 มีการปิดประกาศป้ายข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดับเพลิงและอพยพหนีไฟ	✓	o	o		
2. ความปลอดภัยเกี่ยวกับอาคารและทางหนีไฟ					
(1) มีเส้นทางหนีไฟทุกชั้นของอาคารอย่างน้อยชั้นละ 2 เส้นทางจุดที่ลูกจ้างทำงานไปสู่จุดที่ปลอดภัยโดยปราศจากสิ่งกีดขวาง	✓	o	o		
(2) เส้นทางหนีไฟมีแสงสว่างเพียงพอ และมีแหล่งจ่ายไฟสำรองสำหรับส่องสว่างกรณีไฟดับ	✓	o	o		
(3) ป้ายบอกทางหนีไฟ ต้องมีลักษณะ	✓	o	o		
- มีขนาดตัวหนังสือตัวอักษรไม่เล็กกว่า 10 เซนติเมตร หรือรูปภาพบอกทางหนีไฟและมองเห็นได้อย่างชัดเจน	✓	o	o		
- มีแสงสว่างในตัวเองหรือใช้ไฟส่องให้เห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา	✓	o	o		
(4) ประตูทางหนีไฟ	✓	o	o		
- ประตูต้องทนไฟ เป็นแบบหล่อออก ไม่ลั่นไอหรือใส่กุญแจ	✓	o	o		
3. ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้					
(1) มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทุกชั้นของอาคารและส่งเสียงหรือสัญญาณ ได้อย่างทั่วถึง	✓	o	o		
(2) เสียงหรือสัญญาณที่ใช้แจ้งเหตุ ต้องแตกต่างจากสัญญาณอื่นที่ใช้ในสถานประกอบการ	✓	o	o		
4. ระบบดับเพลิง					
4.1 เครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้					
(1) มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ตามประเภทของเพลิงและได้มาตรฐาน	✓	o	o		
(2) มีป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงว่าเป็นชนิดใด ใช้ดับเพลิงประเภทใด และวิธีใช้เป็นภาษาไทยมองเห็นได้ชัดเจน	✓	o	o		
(3) ติดตั้งหรือจัดวางที่มั่นคง มองเห็นได้ชัดเจน ไม่มีสิ่งกีดขวาง สามารถนำมาใช้ได้ง่ายและรวดเร็ว	✓	o	o		

รายการตรวจ	ผลการตรวจ			หมายเหตุ	
	มี	ไม่มี	ไม่ เกี่ยวข้อง		
1. มาตราการป้องกันและระงับอัคคีภัย					
1.1 แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการ ประกอบด้วย					
(1) แผนการตรวจตรา	✓	o	o		
(2) แผนการอบรม	✓	o	o		
(3) แผนรณรงค์ป้องกัน	✓	o	o		
(4) แผนดับเพลิง	✓	o	o		
(5) แผนอพยพหนีไฟ	✓	o	o		
(6) แผนบรรเทาทุกข์	✓	o	o		
1.2 มีการปิดประกาศป้ายข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดับเพลิงและอพยพหนีไฟ	✓	o	o		
2. ความปลอดภัยเกี่ยวกับอาคารและทางหนีไฟ					
(1) มีเส้นทางหนีไฟทุกชั้นของอาคารอย่างน้อยชั้นละ 2 เส้นทางจุดที่ ลูกจ้างทำงานไปสู่จุดที่ปลอดภัยโดยปราศจากสิ่งกีดขวาง	✓	o	o		
(2) เส้นทางหนีไฟมีแสงสว่างเพียงพอ และมีแหล่งจ่ายไฟสำรองสำหรับ ส่องสว่างกรณีไฟดับ	✓	o	o		
(3) ป้ายบอกทางหนีไฟ ต้องมีลักษณะ	✓	o	o		
- มีขนาดตัวหนังสือตัวอักษรไม่เล็กกว่า 10 เซนติเมตร หรือรูปภาพบอก ทางหนีไฟและมองเห็นได้อย่างชัดเจน	✓	o	o		
- มีแสงสว่างในตัวเองหรือใช้ไฟส่องให้เห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา	✓	o	o		
(4) ประตูทางหนีไฟ	✓	o	o		
- ประตูต้องทนไฟ เป็นแบบหล่อออก ไม่ลั่นไอหรือใส่กุญแจ	✓	o	o		
3. ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้					
(1) มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทุกชั้นของอาคารและส่งเสียงหรือ สัญญาณ ได้อย่างทั่วถึง	✓	o	o		
(2) เสียงหรือสัญญาณที่ใช้แจ้งเหตุ ต้องแตกต่างจากสัญญาณอื่นที่ใช้ใน สถานประกอบการ	✓	o	o		
4. ระบบดับเพลิง					
4.1 เครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้					
(1) มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ตามประเภทของเพลิงและได้ มาตรฐาน	✓	o	o		
(2) มีป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงว่าเป็นชนิดใด ใช้ดับเพลิงประเภทใด และ วิธีใช้เป็นภาษาไทยมองเห็นได้ชัดเจน	✓	o	o		
(3) ติดตั้งหรือจัดวางที่มั่นคง มองเห็นได้ชัดเจน ไม่มีสิ่งกีดขวาง สามารถ นำมาใช้ได้ง่ายและรวดเร็ว	✓	o	o		

(4) มีการตรวจสอบสภาพถังดับเพลิงอย่างน้อย 6 เดือนต่อหนึ่งครั้ง พร้อม ติดป้ายแสดงการตรวจสอบ	✓	o	o	
5. การตรวจสอบ ทดสอบและบำรุงรักษาระบบดับเพลิงและอุปกรณ์ต่างๆ				
(1) มีการตรวจสอบ ทดสอบและบำรุงรักษาระบบ และอุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา (อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด)	✓	o	o	
(2) มีการบันทึกงานการตรวจสอบและทดสอบ ระบบและอุปกรณ์ ดับเพลิง	✓	o	o	
6. การดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยและรายงาน				
(1) ลูกจ้างไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนลูกจ้างแต่ละหน่วยงานได้รับ การฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น	✓	o	o	
(2) ลูกจ้างทุกคน ได้ฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟพร้อมกันอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง และรายงานผลการฝึกซ้อมตามแบบที่กำหนด	✓	o	o	
7. การป้องกันอัคคีภัยจากแหล่งก่อให้เกิดการกระจายตัวของความร้อน หรือประกายไฟ				
(1) มีมาตรการป้องกันลูกไฟหรือเขม่าไฟกระเด็นจากวัตถุที่ติดไฟได้ของ เครื่องยนต์หรือปล่องไฟ	✓	o	o	
(2) มีมาตรการป้องกันการแผ่รังสี การนำหรือการพาความร้อนจาก แหล่งกำเนิดความร้อนสูงไปสู่วัตถุที่ติดไฟได้ง่าย	✓	o	o	
(3) มีมาตรการป้องกันเครื่องมือหรือเครื่องมือที่เกิดประกายไฟหรือความ ร้อนสูง จากการเสียดสีหรือเสียดทานที่อาจทำให้เกิดการลุกไหม้ได้	✓	o	o	
(4) มีมาตรการควบคุมการเชื่อมหรือตัดโลหะที่เป็นแหล่งความร้อนสูง และประกายไฟที่อาจทำให้เกิดการลุกไหม้	✓	o	o	
(5) มีมาตรการป้องกันการสะสมของไฟฟ้าสถิตจากการเสียดสีของวัสดุ หรือการถ่ายเทสารเคมีหรือของเหลวไวไฟ	✓	o	o	
8. การป้องกันอัคคีภัยจากกระแสไฟฟ้าลัดวงจร				
(1) ดูแลรักษากั้นไฟฟ้าและสายไฟฟ้าให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัย หาก พบว่าชำรุดหรือนิกระสายไฟฟ้ารั่วหรืออาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ใช้งาน ให้ซ่อมแซมหรือดำเนินการให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัยและ จัดให้มีหลักฐานการดำเนินการ	✓	o	o	
(2) จัดให้มีการตรวจสอบและจัดให้มีการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าและ บริภัณฑ์ไฟฟ้า เพื่อให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัยโดยวิศวกร	✓	o	o	
9. การป้องกันอัคคีภัยจากสารเคมีอันตราย				
(1) สถานที่จัดเก็บถังก๊าซไวไฟ มีการติดตั้งระบบตรวจจับการรั่วไหลของ ก๊าซไวไฟ	✓	o	o	
(2) มีป้ายห้าม ป้ายไฟปฏิบัติ หรือป้ายเตือน ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี อันตราย สถานที่จัดเก็บสารเคมีอันตราย และสถานที่ทำงานของลูกจ้าง	✓	o	o	



(4) มีการตรวจสอบสภาพถังดับเพลิงอย่างน้อย 6 เดือนต่อหนึ่งครั้ง พร้อม ติดป้ายแสดงการตรวจสอบ	✓	o	o	
5. การตรวจสอบ ทดสอบและบำรุงรักษาระบบดับเพลิงและอุปกรณ์ต่างๆ				
(1) มีการตรวจสอบ ทดสอบและบำรุงรักษาระบบ และอุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา (อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด)	✓	o	o	
(2) มีการบันทึกงานการตรวจสอบและทดสอบ ระบบและอุปกรณ์ ดับเพลิง	✓	o	o	
6. การดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยและรายงาน				
(1) ลูกจ้างไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนลูกจ้างแต่ละหน่วยงานได้รับ การฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น	✓	o	o	
(2) ลูกจ้างทุกคน ได้ฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟพร้อมกันอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง และรายงานผลการฝึกซ้อมตามแบบที่กำหนด	✓	o	o	
7. การป้องกันอัคคีภัยจากแหล่งก่อให้เกิดการกระจายตัวของความร้อน หรือประกายไฟ				
(1) มีมาตรการป้องกันลูกไฟหรือเขม่าไฟกระเด็นจากวัตถุที่ติดไฟได้ของ เครื่องยนต์หรือปล่องไฟ	✓	o	o	
(2) มีมาตรการป้องกันการแผ่รังสี การนำหรือการพาความร้อนจาก แหล่งกำเนิดความร้อนสูงไปสู่วัตถุที่ติดไฟได้ง่าย	✓	o	o	
(3) มีมาตรการป้องกันเครื่องมือหรือเครื่องมือที่เกิดประกายไฟหรือความ ร้อนสูง จากการเสียดสีหรือเสียดทานที่อาจทำให้เกิดการลุกไหม้ได้	✓	o	o	
(4) มีมาตรการควบคุมการเชื่อมหรือตัดโลหะที่เป็นแหล่งความร้อนสูง และประกายไฟที่อาจทำให้เกิดการลุกไหม้	✓	o	o	
(5) มีมาตรการป้องกันการสะสมของไฟฟ้าสถิตจากการเสียดสีของวัสดุ หรือการถ่ายเทสารเคมีหรือของเหลวไวไฟ	✓	o	o	
8. การป้องกันอัคคีภัยจากกระแสไฟฟ้าลัดวงจร				
(1) ดูแลรักษากั้นไฟฟ้าและสายไฟฟ้าให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัย หาก พบว่าชำรุดหรือนิกระสายไฟฟ้ารั่วหรืออาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ใช้งาน ให้ซ่อมแซมหรือดำเนินการให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัยและ จัดให้มีหลักฐานการดำเนินการ	✓	o	o	
(2) จัดให้มีการตรวจสอบและจัดให้มีการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าและ บริภัณฑ์ไฟฟ้า เพื่อให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัยโดยวิศวกร	✓	o	o	
9. การป้องกันอัคคีภัยจากสารเคมีอันตราย				
(1) สถานที่จัดเก็บถังก๊าซไวไฟ มีการติดตั้งระบบตรวจจับการรั่วไหลของ ก๊าซไวไฟ	✓	o	o	
(2) มีป้ายห้าม ป้ายไฟปฏิบัติ หรือป้ายเตือน ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี อันตราย สถานที่จัดเก็บสารเคมีอันตราย และสถานที่ทำงานของลูกจ้าง	✓	o	o	

E-S-SE-SA-002 1/2 F-SE-SA-024

E-S-SE-SA-002	2/2	F-SE-SA-024
---------------	-----	-------------

E-S-SE-SA-002 1/2 F-SE-SA-024

E-S-SE-SA-002	2/2	F-SE-SA-024
---------------	-----	-------------

E-S-SE-SA-002 1/2 F-SE-SA-024

E-S-SE-SA-002	2/2	F-SE-SA-U24
---------------	-----	-------------

สารบัญ		NFPA 25
Content		
รายละเอียด / Description	หมวดที่ / Section	
<u>เอกสารสำคัญ (Document's Project)</u>		1
▶ เอกสารรับรองผู้ตรวจทดสอบ ระดับนักวิศวกร (Associate Engineer.)		
<u>การตรวจสอบอุปกรณ์หลัก และอุปกรณ์ส่วนควบ (Checking)</u>		2
▶ ตรวจสอบสภาพ และอุปกรณ์โดยรวม (Overall Checking)		
▶ ตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์ของอุปกรณ์ที่มีกระแสไฟฟ้า (Coefficient Checking)		
▶ ตรวจสอบ Driver และ Fuel Tank (Driver And Fuel Tank Checking)		
▶ ตรวจสอบ Pump และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง (Pump Checking)		
▶ ตรวจสอบ Jockey Pump และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง (Jockey Pump Checking)		
▶ ตรวจสอบอุปกรณ์ว่าลัดวงจรกันหลัก (Main PRV Checking)		
▶ ตรวจสอบมาตรวัดแรงดัน และประตูปipa (Pressure gauge / Valve Checking)		
▶ ตรวจสอบอุปกรณ์ หรือตัวเ็นการในส่วนอื่น ๆ (Independent Device Checking)		
<u>การตรวจเช็ค ะให้สิ้นเปลืองและหาความสะอาด</u>		3
▶ ตรวจเช็คกรองต่างๆ สำหรับเครื่องยนต์ (Change filters for engine)		
▶ ตรวจเช็คของเหลว (น้ำมันเครื่อง , น้ำยาหล่อเย็น)		
▶ งานทำความสะอาด (Cleaning work)		
<u>การทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Performance Test)</u>		4
▶ ข้อมูลชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และข้อมูลการทดสอบ (Commissioning Data.)		
<u>สรุปผลการทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Result)</u>		5
▶ ข้อมูลและกราฟผลทดสอบประสิทธิภาพ (Performance Curve Data.)		
<u>ประเด็น หรือปัญหาที่พบ และขอแนะนำการแก้ไข (Suggestion)</u>		6
▶ ประเด็นหลักที่มีผลต่อความปลอดภัย และไม่เป็นไปตามกฎหมาย (Major Point.)		
▶ ประเด็นรอง (Minor Point.)		
<u>ภาคผนวก (Appendix)</u>		7
▶ Name Plate อุปกรณ์หลักและอุปกรณ์ส่วนควบ (Name Plate Reference.)		
▶ เอกสารรับรองการสอบวัด เครื่องมือทดสอบ (Calibration Certified.)		
▶ REFERENCES NFPA 25 (Standard Of Ministry Industry.)		



PO. 401153698

Section
1 เอกสารสำคัญ (Document's Project.) NFPA



1 เอกสารสำคัญ (Document's Project.)
เอกสารรับรองผู้ตรวจทดสอบ ระดับภาคีวิศวกร (Associate Engineer.)



1 เอกสารสำคัญ (Document's Project.)
เอกสารรับรองผู้ตรวจทดสอบ ระดับภาคีวิศวกร (Associate Engineer.)





Section
2 การตรวจสอบอุปกรณ์หลัก และอุปกรณ์ส่วนควบ (Checking) NFPA



Project/โครงการ :	Contract & Performance Test Of Fire Pump 1750 GPM	P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ :	PO. 401153698
Customer/ลูกค้า :	บริษัท โอซิน ไทฮอโดโมทิว คาสติ้ง จำกัด		
Subject / หัวข้องาน :	การตรวจสอบความพร้อมของ Fire Pump - ก่อนดำเนินการทดสอบ		
Detail / รายละเอียด :	ตรวจสอบทางกายภาพ (เครื่อง / การอ่านเทอร์มอภาค / ชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ส่วนควบ)		
TOOL BOX / แจกจ่ายและติดตามการปฏิบัติงาน / แหล่งน้ำ / สภาพโดยรวมภายในโรงเรือน			
Note :			



Project/โครงการ :	Contract & Performance Test Of Fire Pump 1750 GPM	P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ :	PO. 401153698
Customer/ลูกค้า :	บริษัท โอซิน ไทฮอโดโมทิว คาสติ้ง จำกัด		
Subject / หัวข้องาน :	การตรวจสอบความพร้อมของ Fire Pump - ก่อนดำเนินการทดสอบ		
Detail / รายละเอียด :	ตรวจสอบทางกายภาพ (เครื่อง / การอ่านเทอร์มอภาค / ชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ส่วนควบ)		
Engine/Engine, Jockey/Engine			
Note :			



Project/โครงการ :	Contract & Performance Test Of Fire Pump 1750 GPM	P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ :	PO. 401153698
Customer/ลูกค้า :	บริษัท โอซิน ไทฮอโดโมทิว คาสติ้ง จำกัด		
Subject / หัวข้องาน :	การตรวจสอบความพร้อมของ Jockey Pump - ก่อนดำเนินการทดสอบ		
Detail / รายละเอียด :	ตรวจสอบผู้ควบคุม Jockey Pump		
Note :			

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)

Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail : pm.tech@hotmail.com

www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



Project/โครงการ : Contract & Performance Test Of Fire Pump 1750 GPM		P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ : PO. 401153698	
Cust./ลูกค้า : บริษัท ไอซิน ไทออดีโมทีฟ คาสติง จำกัด State/หน่วยงาน : กรมชลประทาน จ.ปทุมธานี 25110 Date/วันที่ : 21 มกราคม 2568			
Subject / หัวข้องาน : การตรวจสอบความพร้อมของ Fire Pump - ก่อนดำเนินการทดสอบ			
Detail / รายละเอียด : ตรวจสอบการเดินเครื่องปั๊มในส่วนตัว			
<div> <div>ไม่มีการรั่วซึม,ปริมาณน้ำในเชื้อเพลิงมีอยู่ 600 L จาก 1000 L</div> <div>Note : ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง ตาม พรบ. ปี 2562 ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงทั้งหมด ต้องอยู่ในสัดส่วน 2/3 ของปริมาณความจุทั้งหมด</div> </div>			

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)

Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail : pm.tech@hotmail.com

www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



Section

3

การตรวจเช็ค อะไหล่สิ้นเปลืองและทำความสะอาด

NFPA

We Served Technology | info@p-m-tech.co.th

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)

Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail : pm.tech@hotmail.com

www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



Project/โครงการ : Contract & Performance Test Of Fire Pump 1750 GPM		P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ : PO. 401153698	
Cust./ลูกค้า : บริษัท ไอซิน ไทออดีโมทีฟ คาสติง จำกัด State/หน่วยงาน : กรมชลประทาน จ.ปทุมธานี 25110 Date/วันที่ : 21 มกราคม 2568			
Subject / หัวข้องาน : งานดูแลรักษาเชิงป้องกัน - ขณะดำเนินงาน PM (Preventive Maintenance Work - While PM Operations)			
Detail / รายละเอียด : ตรวจเช็คเครื่องยนต์ฯ ส่วนรับ Engine			
<div> <div></div> <div>Note : เพิ่มสี</div> </div>			

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)

Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail : pm.tech@hotmail.com

www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



PO. 401153698

Section

4

การทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Performance Test)

NFPA

We Served Technology | info@p-m-tech.co.th

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)

Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail: pm.tech@hotmail.com

www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



Project/โครงการ : Contract & Performance Test Of Fire Pump 1750 GPM		P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ : PO. 401153698	
Cust./ลูกค้า : บริษัท ไอชิน ไทฮอโดโมทไฟ คาสตั้ง จำกัด Site/สถานที่ : ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110 Date/วันที่ : 21 มกราคม 2568			
Subject / หัวข้องาน : ตรวจวัดประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง			
Detail / รายละเอียด : ตรวจสอบอุปกรณ์หลักอุปกรณ์ส่วนควบ และวัดค่าที่ได้			
Note : _____ _____ _____			

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)

Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail: pm.tech@hotmail.com

www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



Project/โครงการ : Contract & Performance Test Of Fire Pump 1750 GPM		P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ : PO. 401153698	
Cust./ลูกค้า : บริษัท ไอชิน ไทฮอโดโมทไฟ คาสตั้ง จำกัด Site/สถานที่ : ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110 Date/วันที่ : 21 มกราคม 2568			
Subject / หัวข้องาน : ตรวจวัดประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง			
Detail / รายละเอียด : ตรวจสอบอุปกรณ์หลักอุปกรณ์ส่วนควบ และวัดค่าที่ได้			
Note : _____ _____ _____			

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)

Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail: pm.tech@hotmail.com

www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



Project/โครงการ : Contract & Performance Test Of Fire Pump 1750 GPM		P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ : PO. 401153698	
Cust./ลูกค้า : บริษัท ไอชิน ไทฮอโดโมทไฟ คาสตั้ง จำกัด Site/สถานที่ : ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110 Date/วันที่ : 21 มกราคม 2568			
Subject / หัวข้องาน : ตรวจวัดประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง			
Detail / รายละเอียด : ทดสอบการทำงาน พร้อมวัดค่าแรงดันปลายทางด้วย Hydrant's Gauge			
Note : _____ _____ _____			

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)

Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail: pm.tech@hotmail.com

www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



Project/โครงการ : Contract & Performance Test Of Fire Pump 1750 GPM		P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ : PO. 401153698	
Cust./ลูกค้า : บริษัท ไอชิน ไทฮอโดโมทไฟ คาสตั้ง จำกัด Site/สถานที่ : ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110 Date/วันที่ : 21 มกราคม 2568			
Subject / หัวข้องาน : ตรวจวัดประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง			
Detail / รายละเอียด : ทดสอบการทำงาน พร้อมวัดค่าแรงดันปลายทางด้วย Hydrant's Gauge			
Note : _____ _____ _____			

NFPA 25

ข้อมูลการตรวจสอบ

Comissioning Data

Project/โครงการ	Contract & Performance Test Of Fire Pump 1750 GPM	PO Number/ใบสั่งซื้อ PO: 401153698
Contract/ลูกค้า	บริษัท โอจีน โซลวอเตอร์ไฮสปีด จำกัด	วันที่สัญญา/เอกสารฉบับที่/ใบสั่งซื้อ/วันที่ 21 มกราคม 2558
Subject / หัวข้องาน	การทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Performance Test)	
Detail / รายละเอียด	สรุปผลการทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Result)	

Result / ผลการทดสอบ :	<input checked="" type="checkbox"/>	Pass / ผ่าน และพร้อมใช้งาน
	<input type="checkbox"/>	Improvement / ผ่านด้านประสิทธิภาพ แต่ระบบไม่พร้อมใช้งาน
	<input type="checkbox"/>	Not Pass / ไม่ผ่านและไม่พร้อมใช้งาน

Note / คำอธิบายเพิ่มเติม :


- ประสิทธิภาพที่เครื่องสูบน้ำดับเพลิงทำได้ผ่านเกณฑ์ตามกฎหมาย และ Specification
 - เครื่องฮอปต์ (Driver) ทำรอบเครื่องได้ตาม Name Plate ที่ระบุ
 - เครื่องฮอปต์ (Driver) รอบไม่ตกขณะทำการทดสอบ ตามมาตรฐานที่กำหนดทุกช่วงการทดสอบ
 - ปั๊มน้ำสามารถสร้างแรงดันได้ ขณะที่ความเร็วรอบใกล้เคียงกับ Name Plate
- ควรดูคำแนะนำเพิ่มเติม
ไม่พบปัญหาไม่มีประเด็น



Section
5


สรุปผลการทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Result) NFPA

We Served Technology | info@p-m-tech.co.th



FIRE PUMP CONTRACT

Data Commissioning Report



Flow Test Commissioning

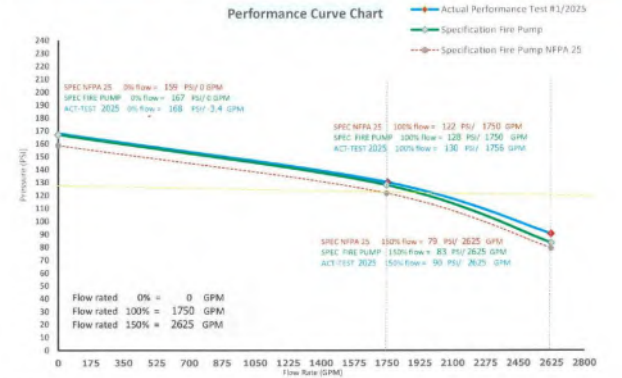
Data Engine Fire Pump Run Speed At

:

1760

RPM

Description	Flow-ACT GPM	Flow-SPEC GPM	Speed pump	Pressure Suction(InchHg) Discharge(Psi)	TEST #1/2025 Pressure(Psi)	SPEC FIRE PUMP Pressure(Psi)	TEST #2/2025 Pressure(Psi)
Shut off Head	-3.4	0	1760	-2 166	168	167	166
Rated 100%	1756.0	1750	1759	-2 128	130	128	128
150%	2625.0	2625	1753	-2 88	90	83	80



Reference

มาตรฐานการทดสอบ NFPA 25 กำหนดให้มาตรฐานการทดสอบอัตราการไหล (Flow Rated) ที่กำหนดขึ้นโดยเมื่อการสูบน้ำที่กำหนด (Flow spec) ความดัน (Pressure) ด้านส่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความดันที่กำหนด

The test is no less than 95 percent of the pressure at rated flow and rated speed of the initial unadjusted field acceptance test curve, provided that the original acceptance test curve matches the original certified pump curve by using theoretical factors.

มาตรฐาน NFPA 20 กำหนดคุณลักษณะของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงดังนี้ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงต้องส่งน้ำที่อัตราการไหลที่กำหนด (Rated Capacity) ที่ความดันที่กำหนด (Rated Pressure) ที่อัตราการสูบน้ำร้อยละ 140 ของอัตราการไหลที่กำหนด ความดันด้านส่งจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของความดันที่กำหนด และที่อัตราการสูบน้ำเท่ากับศูนย์ (No Flow) จะต้องมีความดันด้านส่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 140 ของความดันที่กำหนด

Performance Curve. Authorize By



Conduct Pump Of Performance Flow Rate Test Reference

Test At : 0 % Flow Rate Test At : 100 % Flow Rate



ดำเนินการ ทดสอบและประเมินผล: บริษัท ที.เอ็ม.เทคโนโลยี จำกัด					
สรุปผลการทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Performance Test Fire pump) ได้ดังนี้					
Description	Flow-ACT USGPM	Flow-SPEC USGPM	Speed RPM	Pressure Suction(InchHg) Discharge(Psi)	TEST #1/2025 SPEC NFPA 25 Pressure(Psi)
Shut off Head 0 %	-3.4	0	1760	-2 166	168 159
Test Flow Rated 100%	1756.0	1750	1759	-2 128	130 122
Test Flow rated 150%	2625.0	2625	1753	-2 88	90 79

- รายละเอียดการทดสอบ (Testing Detail)
- เครื่องสูบน้ำดับเพลิงมีคุณลักษณะที่การทดสอบตาม กำหนดไว้ (Specification) ดังนี้
 - อัตราการสูบน้ำที่กำหนด (Flow rated) : 1750 GPM
 - ความดันที่ที่กำหนด (Pressure) : 128 PSI
 - ความเร็วรอบของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ (Speed) : 1760 RPM

การทดสอบ		รายละเอียด	
TEST 0% Shut off head 0%	2.1 มาตรฐานการทดสอบอัตราการไหลที่ 0% (Flow Rated) มาตรฐาน NFPA 25 กำหนดไว้ : เมื่อการสูบน้ำที่กำหนด (Flow spec) ความดัน (Pressure) ด้านส่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความดันที่กำหนด The test is no less than 95 percent of the pressure at rated flow and rated speed of the initial unadjusted field acceptance test curve, provided that the original acceptance test curve matches the original certified pump curve by using theoretical factors.	Specification	2.1.1 ความดันที่ที่กำหนด Spec Pressure ไม่เกินในการทดสอบอัตราการไหล ที่ 0% 159 PSI
		Result	2.1.2 ผลทดสอบความดัน Differential Pressure ในการทดสอบอัตราการไหล ที่ 0% 166 PSI
		<div><div></div>ผ่าน (PASS)</div> <div><div></div>ไม่ผ่าน (NOT PASS)</div>	
TEST Flow Rated AT 100%	2.2 มาตรฐานการทดสอบอัตราการไหลที่ 100% (Flow Rated) มาตรฐาน NFPA 25 กำหนดไว้ : เมื่อการสูบน้ำที่กำหนด (Flow spec) ความดัน (Pressure) ด้านส่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความดันที่กำหนด The test is no less than 95 percent of the pressure at rated flow and rated speed of the initial unadjusted field acceptance test curve, provided that the original acceptance test curve matches the original certified pump curve by using theoretical factors.	Specification	2.2.1 อัตราการไหลที่กำหนด Spec Flow ในการทดสอบอยู่ที่ 100% 1750 GPM
			2.2.2 ความดันที่ที่กำหนด Spec Pressure ในการทดสอบที่ 100% จะต้องไม่น้อยกว่า 95% 122 PSI
			2.2.3 ความเร็วรอบของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ (Speed) 1760 RPM
		Result	2.2.4 ผลทดสอบอัตราการไหล (Act-Flow) ในการทดสอบอยู่ที่ 100% 1756 GPM
			2.2.5 ผลทดสอบความดัน Differential Pressure ในการทดสอบอัตราการไหล ที่ 100% 130 PSI
			2.2.6 ความเร็วรอบของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ (Speed) 1759 RPM
<div><div></div>ผ่าน (PASS)</div> <div><div></div>ไม่ผ่าน (NOT PASS)</div>			
TEST Flow Rated AT 150%	2.3 มาตรฐานการทดสอบอัตราการไหลที่ 150% (Flow Rated) มาตรฐาน NFPA 25 กำหนดไว้ : เมื่อการสูบน้ำที่กำหนด (Flow spec) ความดัน (Pressure) ด้านส่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความดันที่กำหนด The test is no less than 95 percent of the pressure at rated flow and rated speed of the initial unadjusted field acceptance test curve, provided that the original acceptance test curve matches the original certified pump curve by using theoretical factors.	Specification	2.3.1 อัตราการไหลที่กำหนด Spec Flow ในการทดสอบอยู่ที่ 150% 2625 GPM
			2.3.2 ความดันที่ที่กำหนด Spec Pressure ไม่เกินในการทดสอบที่ 150% หรือ Flow rated 79 PSI
			2.3.3 ความเร็วรอบของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ (Speed) 1760 RPM
		Result	2.3.4 ผลทดสอบอัตราการไหล (Act-Flow) ในการทดสอบอยู่ที่ 150% 2625 GPM
			2.3.5 ผลทดสอบความดัน Differential Pressure ในการทดสอบอัตราการไหล ที่ 150% 90 PSI
			2.3.6 ความเร็วรอบของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ (Speed) 1753 RPM
<div><div></div>ผ่าน (PASS)</div> <div><div></div>ไม่ผ่าน (NOT PASS)</div>			

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED
14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)
Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail : pm.tech@hotmail.com
www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



ภาพอ้างอิงการทำงาน / การทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

NFPA

Photo Reference / Performance Test Of Engine Fire Pump

We Served Technology | Info@p-m-tech.co.th

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED
14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)
Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail : pm.tech@hotmail.com
www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



TEST #1/2025

PERFORMANCE FLOW TEST 0%
Photo Reference / ภาพอ้างอิงการทำงาน

TEST 0% Shut off head	REFERENCES NFPA 25
0%	8.3.7.3 The fire pump assembly shall be considered acceptable if either of the following conditions is shown during the test: (1) The test is no less than 95 percent of the pressure at rated flow and rated speed of the initial unadjusted field acceptance test curve, provided that the original acceptance test curve matches the original certified pump curve by using theoretical factors. (2) The fire pump is no less than 95 percent of the performance characteristics as indicated on the pump nameplate. 8.3.7.4 Degradation in excess of 5 percent of the pressure of the initial unadjusted acceptance test curve or nameplate shall require an investigation to reveal the cause of degraded performance.

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED
14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)
Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail : pm.tech@hotmail.com
www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



TEST #1/ 2025

PERFORMANCE FLOW TEST 100%
Photo Reference / ภาพอ้างอิงการทำงาน

TEST Flow Rated AT	REFERENCES NFPA 25
100%	8.3.7.3 The fire pump assembly shall be considered acceptable if either of the following conditions is shown during the test: (1) The test is no less than 95 percent of the pressure at rated flow and rated speed of the initial unadjusted field acceptance test curve, provided that the original acceptance test curve matches the original certified pump curve by using theoretical factors. (2) The fire pump is no less than 95 percent of the performance characteristics as indicated on the pump nameplate. 8.3.7.4 Degradation in excess of 5 percent of the pressure of the initial unadjusted acceptance test curve or nameplate shall require an investigation to reveal the cause of degraded performance.

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED
14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)
Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail : pm.tech@hotmail.com
www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



TEST #1/ 2025

PERFORMANCE FLOW TEST 150%
Photo Reference / ภาพอ้างอิงการทำงาน

TEST Flow Rated AT	REFERENCES NFPA 25
150%	8.3.7.3 The fire pump assembly shall be considered acceptable if either of the following conditions is shown during the test: (1) The test is no less than 95 percent of the pressure at rated flow and rated speed of the initial unadjusted field acceptance test curve, provided that the original acceptance test curve matches the original certified pump curve by using theoretical factors. (2) The fire pump is no less than 95 percent of the performance characteristics as indicated on the pump nameplate. 8.3.7.4 Degradation in excess of 5 percent of the pressure of the initial unadjusted acceptance test curve or nameplate shall require an investigation to reveal the cause of degraded performance.

Section

6

ประเด็น หรือปัญหาที่พบ และข้อแนะนำการแก้ไข (Suggestion)

NFPA

Major Point / Minor Point ข้อแนะนำ และข้อเสนอแนะ บริษัท ไออิน ไทยออยโตโมทีฟ คาสติง จำกัด

...ไม่พบปัญหา/ไม่มีประเด็น...

Section

7

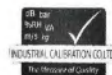
ภาคผนวก (Appendix)

NFPA

Infrared Thermometer Calibration Certified

Fire Pump Protection System

Industrial Calibration Co., Ltd.
2841/1622 2 หมู่ 2, ซอย 7, ถนนสุขุมวิท, แขวงคลองเตย
เขต คลองเตย, กรุงเทพฯ 10110 Thailand
Tel : 02-105-105-51-52
Fax : 02-105-105-51-52
Email : info@indcal.co.th



CERTIFICATE No. 084018524 PAGE 1 OF 2

Certificate of Calibration

Equipment: INFRARED THERMOMETER
Manufacturer: POME / HONGKONG
Model / Type: POME 438P
Serial No.: H2340053
ID No: N/A
Environment: 23 ± 1°C (68 ± 0.2°F) 50 ± 10%RH
Date of Calibration: JUN 15, 2024

Date of Issue: JUN 15, 2024

MEASUREMENT UNCERTAINTY

THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT HAS BASED ON STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR K = 2, WHICH EFFECTIVE DEGREE OF FREEDOM WITH 95% CORRESPONDING LEVEL OF CONFIDENCE OF APPROXIMATELY 95%
THE RESULTS MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN ACCORDANCE WITH THE ISO 9001:2015 QUALITY MANAGEMENT SYSTEM



Infrared Thermometer Calibration Certified

Fire Pump Protection System

Industrial Calibration Co., Ltd.
1301 Ate 5, Village 4, Post 1, Nongkhai District
Lam Lue & Co. (Public) 1210 Nongkhai
Tel : 08-100-000-0000
Fax : 08-100-000-0000
Email : info@industrialcal.co.th

CERTIFICATE No. : IR-018524 PAGE 2 OF 2

Calibration Report

DESCRIPTION: INFRARED THERMOMETER MANUFACTURER: POLYMETRICS
MODEL: PPT-1000 SERIAL No. 1032003 IDENTIFICATION No. N/A MADE IN: USA

CALIBRATION METHOD:
THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY COMPARISON OF ITS READINGS WITH A PLATINUM RESISTANCE THERMOMETER AND STANDARD RADIATION THERMOMETER. A TEMPERATURE VARIABLE BLACKBODY PURCHASED USED AS A CALIBRATION SOURCE. THE TEMPERATURE SCALE WAS BASED ON ITS-90.

REFERENCE STANDARD:
DESCRIPTION: INFRARED CALIBRATOR MODEL: BR-300 SN No. 18970001 CERTIFICATE No. TS-006520

TRACEABILITY:
THE MEASUREMENTS ARE TRACEABLE TO INTERNATIONAL SYSTEM OF UNITS (SI).

RESULT OF CALIBRATION WITHOUT ADJUSTMENT

TEST CONDITION:
DISTANCE BETWEEN TARGET AND THERMOMETER IS APPROXIMATELY 50MM

THE FREQUENCY OF INFRARED THERMOMETER IS 0.5

STANDARD READING	INFRARED NO.	CORRECTION	UNCERTAINTY
100	100	0.0	0.2
200	200	0.0	0.2
300	300	0.0	0.2
400	400	0.0	0.2
500	500	0.0	0.2
600	600	0.0	0.2
700	700	0.0	0.2
800	800	0.0	0.2
900	900	0.0	0.2
1000	1000	0.0	0.2

REMARKS: USED UNIT UNDER CALIBRATION

NOTE: THE FREQUENCY OF TEMPERATURE VARIABLE BLACKBODY PURCHASED IS 0.5 AND THE OPERATING DIAMETER IS 50MM

- END OF CERTIFICATE -



Flow Meter Calibration Certified

Fire Pump Protection System

SCIENCE MAGIC GROW CO., LTD. (Head Office)
170 Soi Rongkhai 24, Rongkhai Road, Mueang, Bangkok 10510
Tel: 02-915-3302-3 Fax: 02-915-3391, 02-915-3341 Tel: 08-02554001/0001
E-mail: sciencemagicgrow@gmail.com Website: www.smgco.com

Certificate No. : SMG-23-0018

CALIBRATION CERTIFICATE

Customer Name : TOTAL SERVICE AND SUPPLY CO., LTD.
Address : 103/14 PRAKANONG, KLONGTOBY, BANGKOK 10110
Equipment : ULTRASONIC FLOW METER Date of Receipt : 10-Oct-23
Manufacturer : GE PANAMETRICS Date of Calibration : 16-Oct-23
Converter Model : P778 Issued Date : 17-Oct-23
Converter Serial No. : 1390 Ambient Temperature : (27 ± 3) °C
Sensor Model : C-8S-402 Relative Humidity : (55 ± 20) %
Calibration Fluid : WATER Atmospheric Pressure : (1005 ± 10) hPa

This document certifies that the above instrument has been calibrated in accordance with Science Magic Grow calibration procedures conducted under the conditions noted on standards, which are certified traceability to the International System of Units.

This calibration certificate must not be reproduced except in full, without written approval of Science Magic Grow Co., Ltd.

The results of this report only to the items calibrated.

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95 %.

1. Calibration Method:
In house method, CP-012 base on ISO 4185:1980 (Cor 1:1995)

2. Reference Standard:

Description	ID Number No.	Calibrated by	Certificate No.	Due date
Standard weight	1A-50A	THC	B0-2020/0823	25-Feb-2024
Standard weight	1-25	THC	B0-2009/2823	31-Sep-2024
Standard weight	26-50	THC	B0-1201/0823	13-Jan-2024
Universal Counter	MY40011871	SMG	SMN-22-4-019	2-Dec-2023
Coriolis Flow Meter	1615561	SMG	SMG-23-C001	1-Mar-2024

Notes:
1. THC means Thai Heat Calibration Co., Ltd.
2. SMG means Science Magic Grow Co., Ltd.



Flow Meter Calibration Certified

Fire Pump Protection System



Certificate No. : SMG-23-0018

3. Calibration results:

Pipe Size	Standard Value			Flowmeter Value			K ⁻¹	Deviation		Uncertainty of Measurement	
	Flow Rate (m ³ /h)	Density (kg/m ³)	Velocity (m/s)	Flow Rate (m ³ /h)	Velocity (m/s)	Factor		Flow Rate (%)	Velocity (%)	± (%)	k
4"	33.888	996.73	1.035	29.562	0.903		-4.376	-12.77	-	-	
	65.980	996.73	2.015	57.999	1.771	1.000	-7.981	-12.10	-	-	
	99.564	996.68	3.040	87.338	2.668		-12.206	-12.26	-	-	

Pipe Size	Standard Value			Flowmeter Value			K ⁻¹	Deviation		Uncertainty of Measurement	
	Flow Rate (m ³ /h)	Density (kg/m ³)	Velocity (m/s)	Flow Rate (m ³ /h)	Velocity (m/s)	Factor		Flow Rate (%)	Velocity (%)	± (%)	k
4"	33.878	996.59	1.034	33.907	1.026		-0.269	-0.79	0.093	2.25	
	66.447	996.53	2.029	66.703	2.017	1.141	0.258	0.39	0.25	3.31	
	99.664	996.68	3.043	99.338	3.039		-0.328	-0.13	0.42	4.53	

Notes:
1. * means the function that has not been accredited.
2. Pipe line description:
Pipe Size : 4" Outside Diameter (mm) : 114.0 Inside Diameter (mm) : 107.6 Thickness (mm) : 3.2
Pipe Material : PVC Transducer : SPECIAL
Universe : 2
3. Conversion to SI Unit:
Convert Unit : SI Unit Multiply by : 0.2778
4. Calibrated By:
Mr. Sittawat Rattasopon



Digital Tachometer Calibration Certified

Fire Pump Protection System

Jedto

Instrument Quality Certificate

Product code: JEDTO 2236B+ Serial number: S1249866

Description: Tachometer

JEDTO Instruments certifies that this instrument was produced and calibrated in accordance with applicable JEDTO Instruments procedures. These procedures are designed to assure that the meter will meet its declared specification. The results listed satisfy the standards of this company.

RESULT OF CALIBRATION : WITHOUT ADJUSTMENT

RANGE : 0 rpm to 60000 rpm RESOLUTION : 0.01 / 0.1 / 1 rpm

FUNCTION : Speed RPM

Function	STD Setting rpm	UUC Reading rpm	Error Value rpm
Photo	0	0.00	0.00
	300	300.11	0.11
	3000	3000.6	0.6
	30000	30006	6
Contact	0	0.00	0.00
	300	300.10	0.10
	3000	3000.7	0.7
	30000	30006	6

14/06/2024
Date

JEDTO INSTRUMENTS



Pressure Gauge Calibration Certified

Fire Pump Protection System

Technology Instruments Co., Ltd.
347/11 Chon Buri Road, Pracha-Uthit, Bangkok 10250 Thailand
Tel.: 02743-8888 Fax.: 02743-8880

Calibration Laboratory

Calibration Report
Cert No.: P-2407069
Page 1 of 2

Equipment: Pressure Gauge
Model: NPH0A0200P2IN
Serial No.: M385 07/2023
ID No.:
Manufacturer: Nuova Fims
Customer: P.M. TECHNOLOGY AND PARTS CO., LTD.
Address: Head Office 14 Soi Watsukjai 7 Sandsoi Klongsamwa Bangkok 10510
Location of Calibration: TIG
Ambient Temperature: 23 °C ± 3 °C
Relative Humidity: 35 %RH ± 10 %RH
Calibrated By: Jittumong Pimkong
Engineer
Approved By: [Signature]

Received Date: 16-Jul-24
Calibration Date: 16-Jul-24
Date of Issue: 16-Jul-24
Due Date: 16-Jul-25

The Certificate may not be reproduced other than in full, without written approval of the director of Technology Instruments Co., Ltd. Calibration Laboratory.

Page 1/1



Pressure Gauge Calibration Certified

Fire Pump Protection System

Calibration Laboratory

Continuation of Calibration Report
Cert. No.: P-2407069
Page 2 of 2

Job No.: 2095-244752
Calibration Procedure: WI-PCVA
Calibration Method:
Calibration were conducted using in-house work instruction WI-PCVA according to comparison method against Pressure Module, using air as pressure media.

Condition of this result of calibration:
1. Reference Standard Instruments Used:
2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
3. The value of UUC reading from after have to be slightly lapped at UUC
4. The UUC install vertical position only and reference level of pressure at center of gauge.
5. Scale and conversion factor is 1 kPa = 0.1404 psi
6. This calibration report documents the traceability to national standards, with realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

Result of Calibration without adjustment

Instrument	Model	Serial No.	Cal. Report No.	Due date	Ref. STD Lab.		Traceability
					TRA	NMT	
Pressure Module	700P07	87300715	2294239	01-Dec-24	TRA	NMT	
Process Calibrator	744	9073013	2294239	01-Dec-24	TRA	NMT	

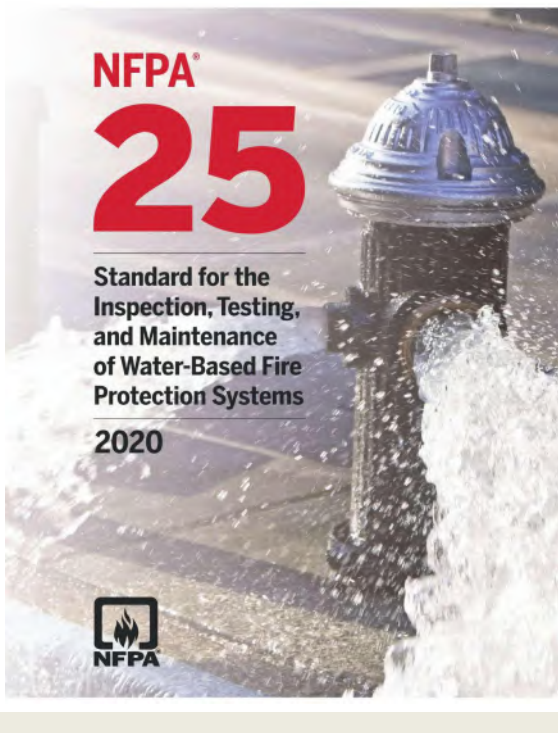
UUC = Unit Under Calibration
The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%.

End of Calibration Report



Standard Of Ministry of Industry

Fire Pump Protection System



Standard Of Ministry of Industry

Fire Pump Protection System

REFERENCES NFPA 25

FIGURE 10.1.1	25-55
replaced, the supply tank shall be cleaned internally, and the engine fuel filter(s) shall be changed.	made to ensure proper manual or automatic operation of the associated equipment.
8.3.4.2.1 After the restoration of the fuel and tank in 8.3.4.2, the fuel shall be restored every 6 months until experience indicates the fuel can be stored for a minimum of 1 year without degradation beyond that allowed in 8.3.4.1.1.	8.3.4.4* Parallel and angular alignment of the pump and driver shall be inspected during the annual test, and any misalignment shall be corrected.
8.3.4.3 When provided, active fuel maintenance system shall be tested for fuel pump service.	8.3.7 Test Results and Evaluation.
8.3.4.3.1 Maintenance of active fuel maintenance system shall be in accordance with the manufacturer's recommendations.	8.3.7.1* Data Interpretation.
8.3.4.3.2 Maintenance of active fuel maintenance system shall be performed at a minimum annual frequency for any portion of the system that the manufacturer does not provide a recommended maintenance frequency.	8.3.7.1.1 The interpretation of the flow test performance relative to the manufacturer's performance shall be the basis for determining performance of the pump assembly.
8.3.4.3.3 Where utilized, fuel additives shall be used and maintained in accordance with the active fuel maintenance system manufacturer's recommendations.	8.3.7.1.2 Qualified individuals shall interpret the test results.
8.3.5 Positive Displacement Pumps [2014.2.6.4.5]	8.3.7.1.3 Where applicable, speed and velocity pressure adjustments shall be applied to the test pressure and flow data obtained to determine compliance with 8.3.7.2.2.
8.3.5.1 Except as provided in 8.3.5.1 through 8.3.5.7, positive displacement pumps shall be tested in accordance with 8.3.1 through 8.3.3.	8.3.7.2 Evaluation of Fire Pump Test Results.
8.3.5.2 The pump flow for positive displacement pumps shall be tested and determined to meet the specified rated performance criteria where only one performance point is required to establish positive displacement pump acceptability. [2014.2.6.4.5.1]	8.3.7.2.1 The fire pump test results shall be evaluated in accordance with 8.3.7.2.2 through 8.3.7.2.5.
8.3.5.3 The pump flow test for positive displacement pumps shall be accomplished using a flowmeter or orifice plate installed in a test loop back to the supply tank, on the inlet side of a positive displacement water pump, or to drain. [2014.2.6.4.5.2]	8.3.7.2.2 Increasing the engine speed beyond the rated speed of the pump shall not be permitted as a method for meeting the rated pump performance.
8.3.5.4 The flowmeter reading or discharge pressure shall be recorded and shall be in accordance with the pump manufacturer's flow performance data. [2014.2.6.4.5.3]	8.3.7.2.3 The fire pump test results shall be considered acceptable if all of the following conditions are satisfied: (1) Five pump flows (the flow and pressure requirements of the rated pump) are being supplied by the fire pump based on manufacturer's design data. (2) The test pressure at each flow point is at least 95 percent of the rated flow. (3) The test pressure at each flow point is at least 95 percent of the rated flow. (a) Original manufacturer's pump curve. (b) Original confirmed field test curve. (c) Test curve generated from the fire pump manufacturer.
8.3.5.5 If orifice plates are used, the orifice size and corresponding discharge pressure to be maintained on the upstream side of the orifice plate shall be made available in the authority having jurisdiction. [2014.2.6.4.5.4]	8.3.7.2.4* The following actions shall be required upon test to meet the criteria in 8.3.7.2.3: (1) The cause shall be notified in writing of the unacceptable test results. (2) An investigation shall be conducted to the cause of the unacceptable test results. (3) Failure to provide the maximum system demand shall be deemed an impairment. (4) Excessive vibration and/or excessively worn or low components shall be deemed a deficiency. (5) Degraded performance that will provide the maximum system demand shall be deemed a material deficiency. (6) The cause shall be notified in writing of excessive impairment.
8.3.5.6 Flow rates shall be as specified while operating at the system design pressure. Tests shall be performed in accordance with 10.5.6, <i>Water Pump Tests</i> . [2014.2.6.4.5.5]	8.3.7.2.5 For electric motor-driven fire pumps operating at constant speed, the current at each flow rate test point and at each phase shall not exceed the product of the electric motor service factor and the full-load ampere rating of the motor.
8.3.5.7 Positive displacement pumps installed by pump manufacturers shall be permitted to be tested with water; however, the pump performance will be affected, and manufacturer's calculations shall be provided showing the difference in viscosity between water and the system liquid. [2014.2.6.4.5.6]	8.3.7.2.6 Where the current at each flow rate test point and at each phase exceed the product of the electric motor service factor and the full-load ampere rating of the motor, the source of the problem shall be identified and corrected.
8.3.6 Other Tests.	
8.3.6.1* Engine generator sets supplying emergency or standby power to the pump assembly shall be tested routinely in accordance with NFPA 110.	
8.3.6.2 Automatic transfer switches shall be tested routinely and exercised in accordance with NFPA 110.	
8.3.6.3 Tests of appropriate environmental pump room space conditions (e.g., heating, ventilation, illumination) shall be	

แรงดัน ในระบบท่อน้ำดับเพลิง

TABLE 15.16.1 Pressure Limits for Standpipe System Outlets

Outlet Use	Minimum Residual Pressure	Pressure Regulating Device Required (When Pressure Exceeds?)
1 1/2 in. (38-mm) hose connection with	65 psig (448 kPa)	100 psi (689 kPa)
1 1/2 in. (38-mm) hose connection without preconnected hose	100 psig (689 kPa)	175 psi (1207 kPa)
Sprinkler system connection	2 psig (138 kPa)	175 psi (1207 kPa)

Maximum Pressure For Hose Connection

กฎกระทรวงฉบับที่ 33
อาคารสูงต้องมีบันไดสำรองเพื่อใช้
เฉพาะในการดับเพลิงและต้องมีระบบส่ง
น้ำที่มี ความดันสูงสุดที่หัวสายฉีดน้ำ
ดับเพลิงที่จับสูงสุดไม่น้อยกว่า 0.45
เมกะปาสกาลเมตร แต่ไม่เกิน 0.7 เมกะ
ปาสกาลเมตร ด้วยอัตราการไหล 30
ลิตรต่อนาที โดยไม่มีประจุบีบีโอ- บิล
และประจุบีบีโอ-ไฮโดร คลื่นยึดโบลัม
ด้วย



Minimum - Maximum Pressure For Hose Connection

ค่าความดันใช้งานของ Hose Valve ตามมาตรฐาน
วสท และ พรบ. ความปลอดภัย กำหนดให้ Hose
Valve 2 1/2" ต้องมีความดันเหลือใช้งาน
Residual Pressure ไม่น้อยกว่า 65 psig
และไม่สูงกว่า 100 psig

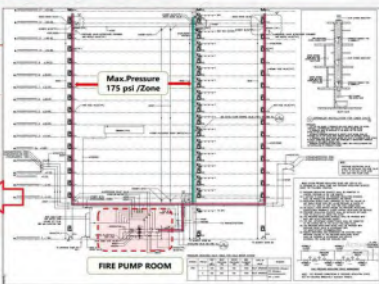
กรณี ที่ความดันสูงกว่า 100 psig จะต้องติดตั้ง อุปกรณ์ลดความดันลง

แรงดัน ในระบบท่อน้ำดับเพลิง

Maximum Pressure For Hose Connection

TABLE 15.16.1 Pressure Limits for Standpipe System Outlets

Outlet Use	Minimum Residual Pressure	Pressure Regulating Device Required (When Pressure Exceeds?)
1 1/2 in. (38-mm) hose connection with	65 psig (448 kPa)	100 psi (689 kPa)
1 1/2 in. (38-mm) hose connection without preconnected hose	100 psig (689 kPa)	175 psi (1207 kPa)
Sprinkler system connection	2 psig (138 kPa)	175 psi (1207 kPa)



REPORT

Project/โครงการ : **Contract & Performance Test Of Fire Pump 1750 GPM**

Times/ครั้งที่ : 4/4	P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ : PO. 401153698
Date/วันที่ : 21 มกราคม 2568	Customer/ลูกค้า : บริษัท ไอซีเอ็น ไทยออดิโอโมทีฟ คาสติง จำกัด
Ref./อ้างอิง : * CUMMINS *	Address/ที่อยู่ : 789 ม.9 ถ.กบินทร์บุรี-นครราชสีมา (ไฮเวย์ 304)
Model : 6 CTA 8.3 C	Sales/พนักงาน : ด.หนองอี ก.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี 25110



Result / ผลการดำเนินงานและทดสอบ :

<input checked="" type="checkbox"/>	Pass / ผ่าน และพร้อมใช้งาน
<input type="checkbox"/>	Improvement / ผ่านด้านประสิทธิภาพ แต่ระบบไม่พร้อมใช้งาน
<input type="checkbox"/>	Not Pass / ไม่ผ่านและไม่พร้อมใช้งาน

ดำเนินการ, ตรวจสอบและรับรองงานโดย

บริษัท พี.เอ็ม.เทคโนโลยี่ แอนด์ पार्ट จำกัด

14 ซอยวัดสุทัศน์ 7 แขวงทรายกองดิน เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510 | เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105553038056

สารบัญ Content	NFPA 25
รายละเอียด / Description	หมวดที่ / Section
เอกสารสำคัญ (Document's Project)	1
เอกสารรับรองผู้ตรวจทดสอบ ระดับภาควิศวกร (Associate Engineer.)	
การตรวจสอบอุปกรณ์หลัก และอุปกรณ์ส่วนควบ (Checking)	2
ตรวจสอบสภาพ และอุปกรณ์โดยรวม (Overall Checking)	
ตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์ของอุปกรณ์ที่มีกระแสไฟฟ้า (Coefficient Checking)	
ตรวจสอบ Driver และ Fuel Tank (Driver And Fuel Tank Checking)	
ตรวจสอบ Pump และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง (Pump Checking)	
ตรวจสอบ Jockey Pump และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง (Jockey Pump Checking)	
ตรวจสอบอุปกรณ์นำส่งลดแรงดันหลัก (Main PRV Checking)	
ตรวจสอบมาตรวัดแรงดัน และประจุน้ำ (Pressure gauge / Valve Checking)	
ตรวจสอบอุปกรณ์ หรือดำเนินการในส่วนอื่นๆ (Independent Device Checking)	
การตรวจเช็ค อะไหล่สิ้นเปลืองและทำความสะอาด	3
ตรวจเช็คกรองต่างๆ สำหรับเครื่องยนต์ (Change filters for engine)	
ตรวจเช็คช่องแอมว (น้ำมันเครื่อง , น้ำยาหล่อเย็น)	
งานทำความสะอาด (Cleaning work)	
การทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Performance Test)	4
ข้อมูลชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และข้อมูลการทดสอบ (Commissioning Data.)	
สรุปผลการทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Result)	5
ข้อมูลและกราฟผลทดสอบประสิทธิภาพ (Performance Curve Data.)	
ประเด็น หรือปัญหาที่พบ และข้อเสนอแนะการแก้ไข (Suggestion)	6
ประเด็นหลักที่มีผลต่อความปลอดภัย และไม่เป็นไปตามกฎหมาย (Major Point.)	
ประเด็นรอง (Minor Point.)	
ภาคผนวก (Appendix)	7
Name Plate อุปกรณ์หลักและอุปกรณ์ส่วนควบ (Name Plate Reference.)	
เอกสารรับรองการสอบวัด เครื่องมือทดสอบ (Calibration Certified.)	
REFERENCES NFPA 25 (Standard Of Ministry Industry.)	



PO. 401153698

Section
1 เอกสารสำคัญ (Document's Project.) NFPA



1 เอกสารสำคัญ (Document's Project.)
เอกสารรับรองผู้ตรวจทดสอบ ระดับภาคีวิศวกร (Associate Engineer.)



1 เอกสารสำคัญ (Document's Project.)
เอกสารรับรองผู้ตรวจทดสอบ ระดับภาคีวิศวกร (Associate Engineer.)



1 เอกสารสำคัญ (Document's Project.)
เอกสารรับรองผู้ตรวจทดสอบ ระดับภาคีวิศวกร (Associate Engineer.)





Section
2 การตรวจสอบอุปกรณ์หลัก และอุปกรณ์ส่วนควบ (Checking) NFPA



Project/โครงการ :	Contract & Performance Test Of Fire Pump 1750 GPM		P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ :	PO. 401153698
Customer/ลูกค้า :	บริษัท โอซิน ไทฮอโดโมทิว คาสติง จำกัด		Station/สถานี :	สถานี ๘ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
			Date/วันที่ :	21 มกราคม 2568
Subject / หัวข้องาน :	การตรวจสอบความพร้อมของ Fire Pump - ก่อนดำเนินการทดสอบ			
Detail / รายละเอียด :	ตรวจสอบทางกายภาพ (โรงเรือน / การถ่ายเทของอากาศ / ชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ส่วนควบ)			



Note :



Project/โครงการ :		Contract & Performance Test Of Fire Pump 1750 GPM		P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ : PO. 401153698	
Customer/ลูกค้า :		บริษัท โอซิน ไทฮอโดโมทิว คาสติง จำกัด		Station/สถานี : สถานี ๘ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	
				Date/วันที่ : 21 มกราคม 2568	
Subject / หัวข้องาน :		การตรวจสอบความพร้อมของ Fire Pump - ก่อนดำเนินการทดสอบ			
Detail / รายละเอียด :		ตรวจสอบทางกายภาพ (โรงเรือน / การถ่ายเทของอากาศ / ชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ส่วนควบ)			



Note :



Project/โครงการ :	Contract & Performance Test Of Fire Pump 1750 GPM		P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ :	PO. 401153698
Customer/ลูกค้า :	บริษัท โอซิน ไทฮอโดโมทิว คาสติง จำกัด		Station/สถานี :	สถานี ๘ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
			Date/วันที่ :	21 มกราคม 2568
Subject / หัวข้องาน :	การตรวจสอบความพร้อมของ Jockey Pump - ก่อนดำเนินการทดสอบ			
Detail / รายละเอียด :	ตรวจสอบผู้ควบคุม Jockey Pump			



Note :

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)

Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail : pm.tech@hotmail.com

www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



Project/โครงการ :	Contract & Performance Test Of Fire Pump 1750 GPM	P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ : PO. 401153698
Customer/ลูกค้า :	บริษัท ไอชิน ไทฮอโดโมทไฟ คาสติ้ง จำกัด	State/หน่วยงาน : ส.ทตบส. ๕ มณฑลภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83110 Date/วันที่ : 21 มกราคม 2568
Subject / หัวข้องาน :	การตรวจสอบความพร้อมของ Fire Pump - ก่อนดำเนินการทดสอบ	
Detail / รายละเอียด :	ตรวจสอบอุปกรณ์หลักอุปกรณ์ส่วนควบ	

Note :

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)

Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail : pm.tech@hotmail.com

www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



Section 3 การตรวจเช็ค อะไหล่สิ้นเปลืองและทำความสะอาด NFPA

We Served Technology | info@p-m-tech.co.th

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)

Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail : pm.tech@hotmail.com

www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



Project/โครงการ :	Contract & Performance Test Of Fire Pump 1750 GPM	P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ : PO. 401153698
Customer/ลูกค้า :	บริษัท ไอชิน ไทฮอโดโมทไฟ คาสติ้ง จำกัด	State/หน่วยงาน : ส.ทตบส. ๕ มณฑลภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83110 Date/วันที่ : 21 มกราคม 2568
Subject / หัวข้องาน :	งานดูแลรักษาเชิงป้องกัน - ขณะดำเนินงาน PM (Preventive Maintenance Work - While PM Operations)	
Detail / รายละเอียด :	ตรวจเช็คเครื่องยนต์ต่างๆ ส่วนรับ Engine	

Note :

เพิ่มเติม

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)

Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail : pm.tech@hotmail.com

www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



PO. 401153698

Section 4 การทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Performance Test) NFPA

We Served Technology | info@p-m-tech.co.th

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)

Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail: pm.tech@hotmail.com

www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



Project/โครงการ :	Contract & Performance Test Of Fire Pump 1750 GPM	P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ : PO. 401153698
Customer/ลูกค้า :	บริษัท ไอซิน ไทฮอโดโมทิว คาสติ้ง จำกัด	สัญญาฉบับงาน : 0.0000001 0.0000001 0.0000001 20110
Subject / หัวข้องาน :	ตรวจวัดประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	
Detail / รายละเอียด :	ตรวจสอบอุปกรณ์หลักอุปกรณ์ส่วนควบ และวัดค่าที่ได้	



Note :

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)

Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail: pm.tech@hotmail.com

www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



Project/โครงการ :	Contract & Performance Test Of Fire Pump 1750 GPM	P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ : PO. 401153698
Customer/ลูกค้า :	บริษัท ไอซิน ไทฮอโดโมทิว คาสติ้ง จำกัด	สัญญาฉบับงาน : 0.0000001 0.0000001 0.0000001 20110
Subject / หัวข้องาน :	ตรวจวัดประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	
Detail / รายละเอียด :	ตรวจสอบอุปกรณ์หลักอุปกรณ์ส่วนควบ และวัดค่าที่ได้	



Note :

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)

Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail: pm.tech@hotmail.com

www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



Project/โครงการ :	Contract & Performance Test Of Fire Pump 1750 GPM	P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ : PO. 401153698
Customer/ลูกค้า :	บริษัท ไอซิน ไทฮอโดโมทิว คาสติ้ง จำกัด	สัญญาฉบับงาน : 0.0000001 0.0000001 0.0000001 20110
Subject / หัวข้องาน :	ตรวจวัดประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	
Detail / รายละเอียด :	ทดสอบการทำงาน พร้อมวัดแรงดันปลายทางด้วย Hydrant's Gauge	



Note :

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)

Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail: pm.tech@hotmail.com

www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



Fire Pump Protection System

NFPA 25

ข้อมูลการตรวจสอบ

Comissioning Data



การทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Performance Test)		บริษัท โซนิค ไทยแลนด์ จำกัด	
FIRE PUMP DATA	Driver Brand : CUMMINS Model : 6 CTA 8.3 C S/N : 7301285 Power : 250 HP Speed : 2500 RPM	Driver Type <input checked="" type="checkbox"/> Engine Diesel <input type="checkbox"/> Engine Gasoline <input type="checkbox"/> Motor <input type="checkbox"/> Other	
	Pump Brand : GOULDS PUMPS Model : VIT CT S/N : 569696 Flow/Q : 1750 GPM Speed : 1760 RPM	Head : 296 TDH / 128 PSI Pump Type <input checked="" type="checkbox"/> Horizontal Split Case <input checked="" type="checkbox"/> Vertical Turbine <input type="checkbox"/> Other	
	Controller Brand : FIRETROL Model : FTA 1100-JL 12 N S/N : 553924-01RE Max Working : 300 PSI	Charger Unit Brand : FIRETROL Model : LL-1580 Type : 3AB-20A	

ข้อมูลชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และข้อมูลการทดสอบ (Commissioning Data.)

No. ลำดับ	Description / รายละเอียดการทดสอบ	Normal / ปกติ	Abnormal / Non Applicable / ผิดปกติ	Additional / เพิ่มเติม
1	General Appearance And Component Check / ตรวจสอบสภาพเครื่องดับเพลิงทั่วไป			
1.1	Room And Station / สภาพห้องและการย้ายเพื่อระบอบอากาศ	✓		
1.2	Rust And Paint / สภาพสีสนิม และสภาพสีทาสี	✓		
1.3	Support And Chassis / สภาพของฐานรองรับชุดเครื่องดับเพลิง และถัง	✓		
1.4	Piping / สภาพท่อน้ำดับเพลิง	✓		
1.5	Flexible Parts Of Fire Pump / สภาพของข้อต่อของชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	✓		
1.6	Flexible Parts Of Jockey Pump / สภาพของข้อต่อของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	✓		
1.7	Valve / สภาพวาล์ว	✓		
1.8	Gauge / สภาพและสถานะ มาตรวัด			N/A
1.9	Compound Gauge (Suction) Of Pump / มาตรวัดที่ทางดูด ของปั๊ม	✓		
1.10	Pressure Gauge (Discharge) Of Pump / มาตรวัดที่ทางส่ง ของปั๊ม	✓		
1.11	Compound Gauge (Suction) Of Jockey Pump / มาตรวัดที่ทางดูด ของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	✓		
1.12	Pressure Gauge (Discharge) Of Jockey Pump / มาตรวัดที่ทางส่ง ของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	✓		
1.13	Pressure In Line Keeping / ค่าแรงดันในท่อ	✓		.....145.....PSI
1.14	Fire Department Connection / สภาพการเชื่อมต่อสายน้ำดับเพลิง	✓		
1.15	Flow Meter Size And Scaling / ขนาด Flow Meter และการวัดอัตราการไหลของน้ำดับเพลิง	✓		
1.16	Main Pressure Relief Valve / สภาพและสถานะ วาล์วลดแรงดันหลัก	✓		
1.17	Pressure Relief Valve Of Jockey Pump / สภาพวาล์วลดแรงดันของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	✓		
1.18	Automatic Air Vent (External) / สภาพและสถานะ วาล์วระบายอากาศ ภายนอก	✓		N/A
1.19	Priming Tank / สภาพและสถานะ ถังเติมน้ำดับเพลิง	✓		
1.20	Fuel Tank / สภาพและสถานะ ถังน้ำมันเชื้อเพลิง	✓		
1.21	Fuel Level / ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง	✓		ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง 25 แกลลอน/ถัง
1.22	Fuel Pipe / สภาพท่อน้ำมันเชื้อเพลิง	✓		
1.23	Bund Wall / สภาพฐานหรือกระบอกน้ำมันดับเพลิง	✓		
1.24	Batteries / สภาพและสถานะ ของแบตเตอรี่	✓		
1.25	Battery Guard / สภาพฝาครอบป้องกัน กรณีแบตเตอรี่เกิดการระเบิด	✓		
1.26	Battery Distilled Water / สภาพและสถานะ น้ำกลั่น	✓		
1.27	Coefficient Battery No.1.2 / ค่าสัมประสิทธิ์ของแบตเตอรี่ หมายเลข 1,2	✓		.....N/A.....
1.28	Coefficient Battery No.3.4 / ค่าสัมประสิทธิ์ของแบตเตอรี่ หมายเลข 3,4	✓		.....N/A.....
1.29	Volt Meter No.1 / สภาพการอ่านค่าของ Volt Meter No.1	✓		.....29.4.....V
1.30	Volt Meter No.2 / สภาพการอ่านค่าของ Volt Meter No.2	✓		.....29.2.....V
1.31	Selector Switch / สภาพและสถานะ การใช้งานของ Selector Switch	✓		
1.32	Other / อื่น ๆ			
1.33	Indicate Alarm Lamp / สภาพและสถานะ การทำงานของหลอดไฟแจ้งเตือน	✓		
1.34	High Temperature Alarm	✓		
1.35	Low Oil Pressure Alarm	✓		
1.36	Over Crank Failure Alarm	✓		
1.37	Over Speed Failure Alarm	✓		
1.38	Battery No.1 Failure Alarm	✓		
1.39	Battery No.2 Failure Alarm	✓		
1.40	Start System And Status / สภาพและสถานะ การเริ่ม Driver ทำงาน	✓		
1.41	Manual Start Of Battery No.1	✓		
1.42	Manual Start Of Battery No.2	✓		
1.43	Automatic Start	✓		
1.44	Control Relay / สภาพและสถานะ การทำงาน Control Relay	✓		
1.45	Solifold Draining Valve / สภาพและสถานะ การทำงาน Solifold Draining Valve	✓		
1.46	Pressure Switch / สภาพและสถานะ การทำงาน Pressure Switch	✓		
1.47	Screen And Bottom Status / สภาพ, สถานะ และการใช้งานของจอควบคุม	✓		
1.48	Pressure Recorder / สภาพและสถานะ การทำงาน Pressure Recorder	✓		
1.49	Other / อื่น ๆ			
2	Pump Testing Operation Data / ข้อมูลการทำงานของชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิง			
2.1	Main Relief Valve Stop / สภาพการทำงาน วาล์วลดแรงดันหลัก	✓		.....150.....PSI
2.2	Testing Time / เวลาที่ใช้ในการทดสอบ	✓		.....30.....MIN
2.3	Compound Gauge Status / สถานะของมาตรวัดของปั๊ม	✓		.....6.....PSI
2.4	Pressure Gauge Status / สถานะของมาตรวัดของเครื่องสูบน้ำ	✓		.....150.....PSI
2.5	Flow Meter Status / สภาพการทำงานมาตรวัด Flow Meter	✓		

AUTOMATIC START MODE OF FIRE PUMP / แรงดันที่ส่งออกไปเครื่องสูบน้ำดับเพลิงทำงาน

Fire Pump Operated Start At / ทำงานเมื่อแรงดันลดลงถึง

100 PSI

Fire Pump Operated Stop By Manual / เครื่องสูบน้ำดับเพลิงหยุดทำงาน จากการสั่งหยุดโดยบุคคลเท่านั้น



การทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Performance Test)		บริษัท โซนิค ไทยแลนด์ จำกัด		
ข้อมูลชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และข้อมูลการทดสอบ (Commissioning Data.)				
No. ลำดับ	Description / รายละเอียดการทดสอบ	Normal / ปกติ	Abnormal / Non Applicable / ผิดปกติ	Additional / เพิ่มเติม
2	General Appearance Of Pump / สภาพและสถานะ ปั๊มดับเพลิง			
2.1	Packing Seal / สภาพแปะกันซึม	✓		
2.2	Automatic Air Vent / สภาพและสถานะ วาล์วระบายอากาศภายนอก	✓		
2.3	Pump Leaking / ตรวจสอบการรั่วซึม	✓		
2.4	Pump Temperature / อุณหภูมิของปั๊มและทำงาน	.....28.....°C	✓	.....ไม่ต่ำกว่า 65 °C
2.5	Pump Speed / ความเร็วรอบของปั๊มและทำงาน	.....1765.....RPM	✓	
2.6	Other / อื่น ๆ			
3	General Appearance Of Transmission / สภาพและสถานะ ชุดขับเคลื่อน (เกียร์)			Vertical Turbine Pump Only / กรณีเป็นระบบ Vertical Turbine
3.1	Packing Seal / สภาพแปะกันซึม	✓		.....ไม่มีการรั่วซึมแบบ Vertical Turbine
3.2	Oil Leveling / สภาพและสถานะ น้ำมันเกียร์	✓		.....ไม่มีการรั่วซึมแบบ Vertical Turbine
3.3	Leaking / ตรวจสอบการรั่วซึม	✓		.....ไม่มีการรั่วซึมแบบ Vertical Turbine
3.4	Transmission Temperature / อุณหภูมิของเกียร์และทำงาน	✓		.....ไม่มีการรั่วซึมแบบ Vertical Turbine
3.5	Other / อื่น ๆ			
4	General Appearance Of Engine / สภาพและสถานะ เครื่องยนต์			
4.1	Rust And Paint / สภาพสีสนิม และสภาพสีทาสี	✓		
4.2	Engine Belt / สภาพสายพานของเครื่องยนต์	✓		
4.3	Engine Leak / สภาพและตรวจสอบการรั่วซึมของเครื่องยนต์	✓		
4.4	Engine Oil Leveling / สภาพและสถานะ น้ำมันเครื่องยนต์	✓		
4.5	Fuel Filter / สภาพและการกรองเชื้อเพลิง	✓		
4.6	Engine Oil Filter / สภาพและการกรองน้ำมันเครื่อง	✓		
4.7	Air Filter / สภาพและการกรองอากาศ	✓		
4.8	Exhaust Pipe / สภาพท่อน้ำเสีย	✓		
4.9	Header And Turbo / สภาพและสถานะ หัวเทอร์โบ	✓		
4.10	Radiator Or Heat Exchanger / สภาพและสถานะ หม้อน้ำระบายความร้อน	✓		
4.11	Water Leveling / สภาพและสถานะ น้ำในหม้อน้ำ	✓		
4.12	Cooling Loop Pipe And Valve / สภาพและสถานะ วาล์ว วงจรหล่อเย็นระบบควบแน่น	✓		
4.13	Cooling Loop Pressure Gauge / สภาพและสถานะ มาตรวัดแรงดันของวงจรระบายความร้อน	✓		
4.14	Water Rubber Pipe / สภาพท่อของหม้อน้ำ	✓		
4.15	Temperature Of Radiator Or Heat Exchanger / อุณหภูมิของหม้อน้ำ	.....85.....°C	✓	.....ไม่ต่ำกว่า 95 °C
4.16	Engine Speed / ความเร็วรอบของเครื่องยนต์และทำงาน	.....1776.....RPM	✓	
4.17	Engine Temperature / อุณหภูมิของเครื่องยนต์และสถานะ	.....78.....°C	✓	.....ไม่ต่ำกว่า 100 °C
4.18	Crank Temperature / อุณหภูมิของอาน้ำดับเพลิง	.....78.....°C	✓	.....ไม่ต่ำกว่า 100 °C
4.19	Body And Housing Temperature / อุณหภูมิของตัวเครื่องยนต์	.....87.....°C	✓	.....ไม่ต่ำกว่า 100 °C
4.20	Header Or Turbo Temperature / อุณหภูมิของเทอร์โบ	.....87.....°C	✓	.....ไม่ต่ำกว่า 100 °C
4.21	Engine Vibration / การสั่นสะเทือนของเครื่องยนต์และสถานะ	✓		
4.22	Relay Starter / การทำงานของรีเลย์สตาร์ท	✓		
4.23	Engine Control Box / สภาพและสถานะ การใช้งาน กล่องควบคุมเครื่องยนต์	✓		
4.24	Manual Start Of Contactor No. 1 / การสั่งสตาร์ทเครื่องยนต์ของ แบตเตอรี่ หมายเลข 1	✓		
4.25	Manual Start Of Contactor No. 2 / การสั่งสตาร์ทเครื่องยนต์ของ แบตเตอรี่ หมายเลข 2	✓		
4.26	Engine Working Hour / สภาพและสถานะ เกจชั่วโมงการทำงาน	.....40.9.....Hrs	✓	
4.27	Engine Temperature / สภาพและสถานะ อุณหภูมิของเครื่องยนต์	.....85.....°C	✓	.....ไม่ต่ำกว่า 95 °C
4.28	Engine Oil Pressure / สภาพและสถานะ แรงดันน้ำมันเครื่องยนต์	.....78.....PSI	✓	.....ความดันไม่ต่ำกว่า 80 PSI
4.29	Engine Speed / ความเร็วรอบของเครื่องยนต์และสถานะ	.....1776.....RPM	✓	
4.30	Other / อื่น ๆ			

JOCKEY PUMP DATA

Motor	Brand : CENTRIPRO Model : 7716M1-2 V1 SN : 38087801 Power : 11 KW, HP Speed : 2935 RPM	Amp. : 11 A Voltage : 380-415 V Frequency : 50 Hz	
	Pump	Brand : GOULDS Pump Model : GSV3305ZF110 SN : 102701121 Flow/Q : 15-40 M3/H Speed : 2900 RPM	Head : 102-63 M Power : 11 KW
		Controller	Brand : FIRETROL Model : FTA550 AF-15F SN : 553925-01RE Max Working : 300 PSI Power : 15 HP	Input Voltage : 380-415 V 50 HZ

ข้อมูลชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และข้อมูลการทดสอบ (Commissioning Data.)

No. ลำดับ	Description / รายละเอียดการทดสอบ	Normal / ปกติ	Abnormal / Non Applicable / ผิดปกติ	Additional / เพิ่มเติม
8	Component Check Of Jockey Pump / ตรวจสอบอุปกรณ์ส่วนประกอบของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง			
8.1	Pressure In Line Keeping / ค่าแรงดันในท่อ	✓		
8.2	Support And Chassis / สภาพของฐานรองรับชุดเครื่องดับเพลิง และถัง	✓		
8.3	Signage And Tag (Valve & Equipment) / ป้ายบอกสถานะการใช้งาน หรือเปิดปิดวาล์ว	✓		ควรใช้ป้ายระบุ
8.4	Pump Leaking / ตรวจสอบการรั่วซึม	✓		
8.5	Pump Temperature / อุณหภูมิของปั๊มและทำงาน	.....32.....°C	✓	.....ไม่ต่ำกว่า 65 °C
8.6	Pump Speed / ความเร็วรอบของปั๊มและทำงาน	.....2962.....RPM	✓	
8.7	Pump Pressure / ความเร็วรอบของมอเตอร์และทำงาน	.....2962.....RPM	✓	
8.8	Compound Gauge Status / สถานะของมาตรวัดของปั๊ม	.....6.....PSI	✓	.....ค่ามาตรฐานไม่ต่ำกว่า -10 psi
8.9	Pressure Gauge Status / สถานะของมาตรวัดของเครื่องสูบน้ำ	.....146.....PSI	✓	
8.10	Vibration Seal / สภาพและการรั่วซึมของ Mechanical Seal	✓		
8.11	Mechanical Seal / สภาพและการรั่วซึมของ Mechanical Seal	✓		
8.12	Other / อื่น ๆ			
9	General Appearance Of Driver Controller / สภาพและสถานะ ตู้ควบคุมตัวขับเคลื่อน			
9.1	Rust And Paint / สภาพสีสนิม และสภาพสีทาสี	✓		
9.2	AC Power Supply / ค่ากำลังไฟฟ้าจริง	✓		
9.3	Indicate Alarm Lamp / สภาพและสถานะ การทำงานของหลอดไฟแจ้งเตือน	✓		
9.4	Manual Start System And Status / สภาพและสถานะ การจัดการทำงานด้วยบุคลากร			
9.5	Manual Start	Run Time :30.....SEC	✓	
9.6	Manual Stop	Run Time :30.....SEC	✓	
9.7	Automatic Start System And Status / สภาพและสถานะ การจัดการทำงานอัตโนมัติ			
9.8	Automatic Start	Run Time :30.....SEC	✓	
9.9	Automatic Stop	Run Time :30.....SEC	✓	
9.10	Selector Switch / สภาพและสถานะ การใช้งานของ Selector Switch	✓		
9.11	Main Circuit Breaker / สภาพและสถานะ Main Circuit Breaker	✓		

AUTOMATIC MODE OF JOCKEY PUMP / แรงดันที่ส่งออกไปเครื่องสูบน้ำดับเพลิงทำงาน

Operated Start At / ทำงานเมื่อแรงดันลดลงถึง

120 PSI

Operate Stop At / หยุดทำงานเมื่อแรงดันถึง

150 PSI



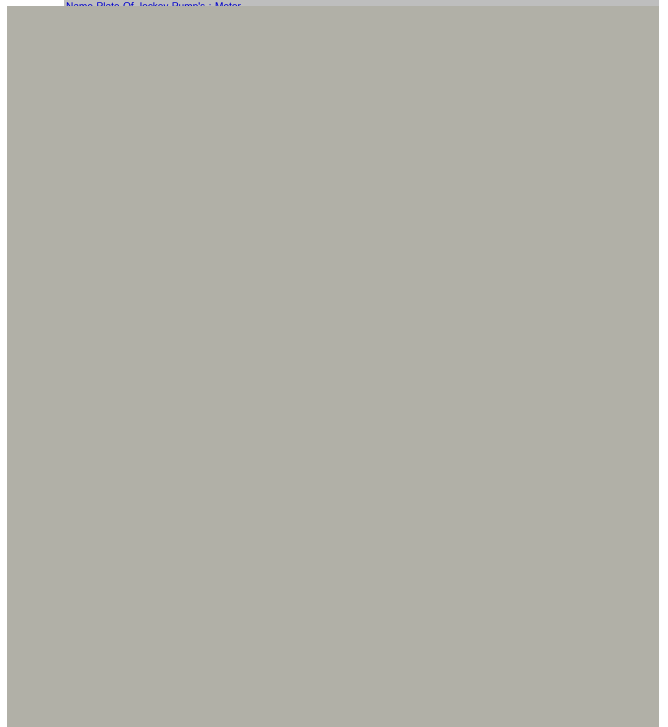
Fire Pump Protection System

Name Plate Of Driver & Engine



Fire Pump Protection System

Name Plate Of Driver & Engine



Fire Pump Protection System

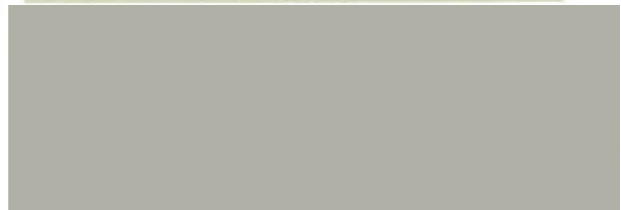


Project Name	Contract & Performance Test Of Fire Pump 1750 GPM	PO No./ใบสั่งงานที่	PO. 401153698
Contract No.	บริษัท โอจีน โซลอสโคปส์ จำกัด 500/1 ซอย 3 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110	Order No.	21 มกราคม 2558
Subject / หัวข้อ	การทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Performance Test)		
Detail / รายละเอียด	สรุปผลการทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Result)		

Result / ผลการทดสอบ :	<input checked="" type="checkbox"/>	Pass / ผ่าน และพร้อมใช้งาน
	<input type="checkbox"/>	Improvement / ผ่านด้านประสิทธิภาพ แต่ระบบไม่พร้อมใช้งาน
	<input type="checkbox"/>	Not Pass / ไม่ผ่านและไม่พร้อมใช้งาน

- Note / คำอธิบายเพิ่มเติม :
- ประสิทธิภาพที่เครื่องสูบน้ำดับเพลิงทำได้ผ่านเกณฑ์ตามกฎหมาย และ Specification
 - เครื่องยนต์ (Driver) ทำรอบเครื่องได้ตาม Name Plate ที่ระบุ
 - เครื่องยนต์ (Driver) รอบไม่ตกขณะทำการทดสอบ ตามมาตรฐานที่กำหนดทุกช่วงการทดสอบ
 - ปั้มน้ำสามารถสร้างแรงดันได้ ขณะที่ความเร็วรอบใกล้เคียงกับ Name Plate
 - ควรดูคำแนะนำเพิ่มเติม
ไม่พบปัญหาไม่มีประเด็น

Approved For Resultance By






Section
5


สรุปผลการทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Result) NFPA

We Served Technology | info@p-m-tech.co.th



FIRE PUMP CONTRACT

Data Commissioning Report



Flow Test Commissioning

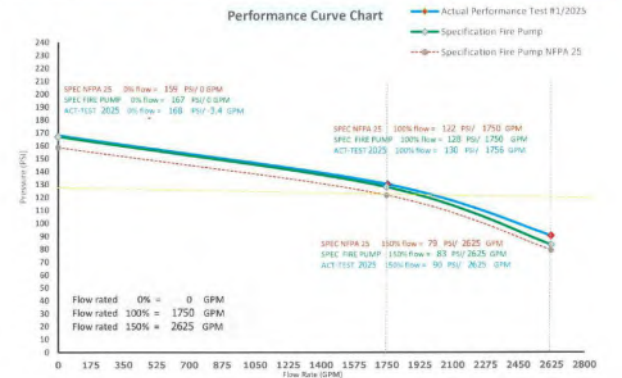
Data Engine Fire Pump Run Speed At

:

1760

RPM

Description	Flow-ACT GPM	Flow-SPEC GPM	Speed pump	Pressure Suction(InchHg) Discharge(Psi)	TEST #12025 Pressure(Psi)	SPEC. FIRE PUMP Pressure(Psi)	TEST #12025 Pressure(Psi)
Shut off Head	-3.4	0	1765	-2 166	168	167	168
Rated 100%	1756.0	1750	1759	-2 128	130	128	130
150%	2625.0	2625	1753	-2 88	90	83	90



Reference

มาตรฐานการทดสอบ NFPA 25 กำหนดให้มีการทดสอบอัตราการไหล (Flow Rated) ที่กำหนดโดยเมื่อการสูบน้ำที่กำหนด (Flow spec) ความดัน (Pressure) ด้านส่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความดันที่กำหนด

The test is no less than 95 percent of the pressure at rated flow and rated speed of the initial unadjusted field acceptance test curve, provided that the original acceptance test curve matches the original certified pump curve by using theoretical factors.

มาตรฐาน NFPA 20 กำหนดคุณลักษณะของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงนี้ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงต้องส่งน้ำที่อัตราการไหลที่กำหนด (Rated Capacity) ที่ความดันที่กำหนด (Rated Pressure) ที่อัตราการส่งน้ำร้อยละ 140 ของอัตราการไหลที่กำหนด ความดันด้านส่งจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของความดันที่กำหนด และอัตราการส่งน้ำเท่ากับศูนย์ (No Flow) จะต้องมีความดันด้านส่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 140 ของความดันที่กำหนด

Performance Curve Authorize By



Conduct Pump Of Performance Flow Rate Test Reference



ดำเนินการ ทดสอบและรับรองตาม: บริษัท ที.เอ็ม.เทคโนโลยี จำกัด (ผู้เป็นเจ้าของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง) (Performance Test Fire pump) ได้ดังนี้							
Description	Flow-ACT USGPM	Flow-SPEC USGPM	Speed RPM	Pressure Suction(InchHg) Discharge(Psi)	Differential Pressure(Psi)	SPEC NFPA 25 Pressure(Psi)	
Shut off Head 0 %	-3.4	0	1760	-2	168	159	
Test Flow Rated 100%	1756.0	1750	1759	-2	128	122	
Test Flow rated 150%	2625.0	2625	1753	-2	88	79	

- รายละเอียดการทดสอบ (Testing Detail)
- เครื่องสูบน้ำดับเพลิงมีคุณลักษณะที่การตรวจสอบ กำหนดไว้ (Specification) ดังนี้
 - อัตราการสูบน้ำที่กำหนด (Flow rated) : 1750 GPM
 - ความดันที่กำหนด (Pressure) : 128 PSI
 - ความเร็วรอบของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ (Speed) : 1760 RPM
 - ผลการทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง Fire pump ที่สามารถอ่านค่าได้จากเครื่องวัดอัตราการไหล Ultrasonic Flow Meter (และจำเป็นประเมินผลการทดสอบโดยการคำนวณที่ความไวและความคลาดเคลื่อน) มีผลการทดสอบดังนี้

การทดสอบ	รายละเอียด
TEST 0% Shut off head	2.1 มาตรฐานการทดสอบอัตราการไหลที่ 0% (Flow Rated) มาตรฐาน NFPA 25 กำหนดไว้: เมื่อการสูบน้ำที่กำหนด (Flow spec) ความดัน (Pressure) ด้านส่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความดันที่กำหนด The test is no less than 95 percent of the pressure at rated flow and rated speed of the initial unadjusted field acceptance test curve, provided that the original acceptance test curve matches the original certified pump curve by using theoretical factors.
0%	Specification 2.1.1 ความดันที่กำหนด (Spec Pressure) ไม่นำมาทดสอบอัตราการไหล ที่ 0% 159 PSI Result 2.1.2 ผลทดสอบความดัน Differential Pressure ในการทดสอบอัตราการไหล ที่ 0% 168 PSI ผ่าน (PASS) ไม่ผ่าน (NOT PASS)
TEST Flow Rated AT	2.2 มาตรฐานการทดสอบอัตราการไหลที่ 100% (Flow Rated) มาตรฐาน NFPA 25 กำหนดไว้: เมื่อการสูบน้ำที่กำหนด (Flow spec) ความดัน (Pressure) ด้านส่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความดันที่กำหนด The test is no less than 95 percent of the pressure at rated flow and rated speed of the initial unadjusted field acceptance test curve, provided that the original acceptance test curve matches the original certified pump curve by using theoretical factors.
100%	Specification 2.2.1 อัตราการไหลที่กำหนด (Spec Flow) ในการทดสอบสูบน้ำที่ 100% 1750 GPM 2.2.2 ความดันที่กำหนด (Spec Pressure) ในการทดสอบสูบน้ำที่ 100% ต้องไม่น้อยกว่า 95% 122 PSI 2.2.3 ความเร็วรอบของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ 1760 RPM Result 2.2.4 ผลทดสอบอัตราการไหล (Act-Flow) ในการทดสอบสูบน้ำที่ 100% 1756 GPM 2.2.5 ผลทดสอบความดัน Differential Pressure ในการทดสอบอัตราการไหล ที่ 100% 130 PSI 2.2.6 ความเร็วรอบของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ 1759 RPM ผ่าน (PASS) ไม่ผ่าน (NOT PASS)
TEST Flow Rated AT	2.3 มาตรฐานการทดสอบอัตราการไหลที่ 150% (Flow Rated) มาตรฐาน NFPA 25 กำหนดไว้: เมื่อการสูบน้ำที่กำหนด (Flow spec) ความดัน (Pressure) ด้านส่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความดันที่กำหนด The test is no less than 95 percent of the pressure at rated flow and rated speed of the initial unadjusted field acceptance test curve, provided that the original acceptance test curve matches the original certified pump curve by using theoretical factors.
150%	Specification 2.3.1 อัตราการไหลที่กำหนด (Spec Flow) ในการทดสอบสูบน้ำที่ 150% 2625 GPM 2.3.2 ความดันที่กำหนด (Spec Pressure) ไม่ต่ำกว่า 85% ในการทดสอบสูบน้ำที่ 150% test Flow rated 79 PSI 2.3.3 ความเร็วรอบของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ 1760 RPM Result 2.3.4 ผลทดสอบอัตราการไหล (Act-Flow) ในการทดสอบสูบน้ำที่ 150% 2625 GPM 2.3.5 ผลทดสอบความดัน Differential Pressure ในการทดสอบอัตราการไหล ที่ 150% 90 PSI 2.3.6 ความเร็วรอบของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ 1753 RPM ผ่าน (PASS) ไม่ผ่าน (NOT PASS)

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED
14, Soi Watsukjai 7, Sandsoli, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)
Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail : pm.tech@hotmail.com
www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



ภาพอ้างอิงการทำงาน / การทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

NFPA

Photo Reference / Performance Test Of Engine Fire Pump

We Served Technology | Info@p-m-tech.co.th

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED
14, Soi Watsukjai 7, Sandsoli, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)
Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail : pm.tech@hotmail.com
www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



TEST #1/2025



P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED
14, Soi Watsukjai 7, Sandsoli, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)
Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail : pm.tech@hotmail.com
www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



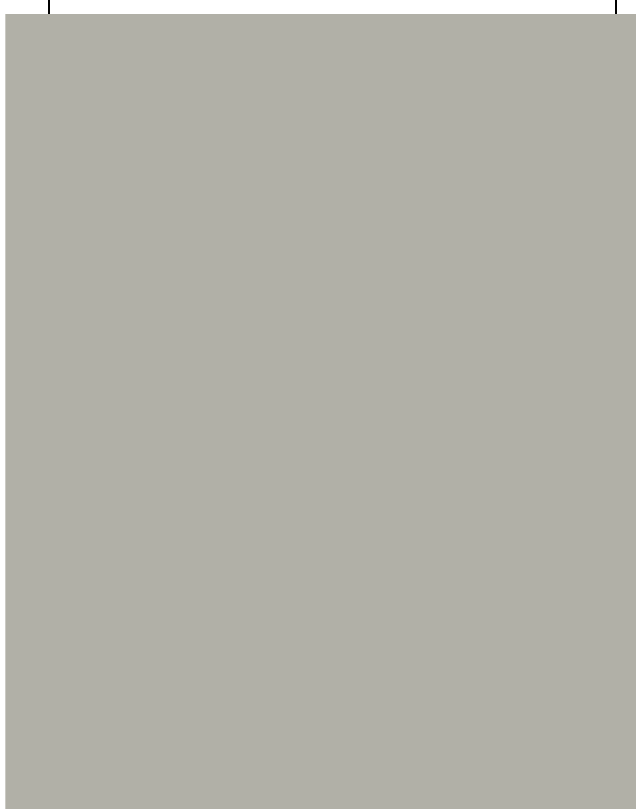
TEST #1/ 2025



P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED
14, Soi Watsukjai 7, Sandsoli, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)
Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail : pm.tech@hotmail.com
www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



TEST #1/ 2025



Section
6 ประเด็น หรือปัญหาที่พบ และข้อแนะนำการแก้ไข (Suggestion) NFPA

Major Point / Minor Point ข้อแนะนำ และข้อเสนอแนะ บริษัท ไออิน ไทยออยโตโมทีฟ คาสติง จำกัด

...ไม่พบปัญหา/ไม่มีประเด็น...

Section
7 ภาคผนวก (Appendix) NFPA

Infrared Thermometer Calibration Certified

Fire Pump Protection System



CERTIFICATE No. 08018824 PAGE 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT: INFRARED THERMOMETER
MANUFACTURER: POWER ELECTRONICS
MODEL / TYPE: POWER 4280
Serial No.: H2240003
ID No.: N/A
Environment: 23 ± 2°C (RH: 45-55%) 50 ± 10% RH

MEASUREMENT UNCERTAINTY
THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT HAS BASED ON STATED UNCERTAINTY MULTIPLY BY A COVERAGE FACTOR K = 2, WHICH EFFECTIVE DEGREE OF FREEDOM WITH 95% CORRESPONDING LEVEL OF CONFIDENCE OF APPROXIMATELY 95%
The details may not be reproduced other than in full accord with the data under approval industrial calibration laboratory



Infrared Thermometer Calibration Certified

Fire Pump Protection System

Industrial Calibration Co., Ltd.
39/1 Moo 5, Village 4 Road, Huayklongsamui,
Lam Lue & Sand, Ruesriwong 1210 Ruesriwong
Tel : 081-051-081-081
Fax : 081-051-081-081
Email : info@industrialcalibration.co.th

INDUSTRIAL CALIBRATION CO., LTD.
The Art of Accuracy

CERTIFICATE No. : IR-018524 PAGE 2 OF 2

Calibration Report

DESCRIPTION:		MANUFACTURER:	
REFRACTIVE THERMOMETER		FOUW	REFRACTIVE
MODEL:	SERIAL No.	IDENTIFICATION No.	MADE IN:
FOUW-1000	1032003	NR	USA

CALIBRATION METHOD:
THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY COMPARISON OF ITS READINGS WITH A PLATINUM RESISTANCE THERMOMETER AND STANDARD RADIATION THERMOMETER. A TEMPERATURE VARIABLE BLACKBODY PURCHASED USED AS A CALIBRATION SOURCE. THE TEMPERATURE SCALE WAS BASED ON ITS-90.

REFERENCE STANDARD:

DESCRIPTION:	MODEL	SN No.	CERTIFICATE No.
REFRACTIVE CALIBRATOR	B4-300	897-0001	TS-0965-23

TRACEABILITY:
THE MEASUREMENTS ARE TRACEABLE TO INTERNATIONAL SYSTEM OF UNITS (SI).
RESULT OF CALIBRATION WITHOUT ADJUSTMENT

TEST CONDITION:
DISTANCE BETWEEN TARGET AND THERMOMETER IS APPROXIMATELY 50MM

THE REPEATABILITY OF INFRARED THERMOMETER (ISO 91)

STANDARD READING	UNCERTAINTY	CORRECTION	UNCERTAINTY
100	0.5	-0.5	0.5

REMARKS: USED UNIT UNDER CALIBRATION
NOTE: THE REPEATABILITY OF TEMPERATURE VARIABLE BLACKBODY PURCHASED IS 0.05 AND THE OPERATING DIAMETER IS 50MM

- END OF CERTIFICATE -



Flow Meter Calibration Certified

Fire Pump Protection System

SCIENCE MAGIC GROW CO., LTD. (Head Office)
170 Soi Rongkiet 24, Rongkiet Road, Mueang, Bangkok 10510
Tel: 02-915-3302-3 Fax: 02-915-3391, 02-915-3341 Tel: 02-25540011408
E-mail : sciencemagicgrow@gmail.com Website : www.smgco.com

NSC-TIS-1705 Calibration 0947

Certificate No. : SMG-23-0016

CALIBRATION CERTIFICATE

Customer Name : TOTAL SERVICE AND SUPPLY CO., LTD.
Address : 103/14 PHRANONG, KLONGTOBY, BANGKOK 10110
Equipment : ULTRASONIC FLOW METER
Manufacturer : GE PANAMETRICS
Converter Model : P778
Converter Serial No. : 1390
Sensor Model : C-8S-402
Calibration Fluid : WATER

Date of Receipt : 10-Oct-23
Date of Calibration : 16-Oct-23
Issued Date : 17-Oct-23
Ambient Temperature : (27 ± 3) °C
Relative Humidity : (55 ± 20) %
Atmospheric Pressure : (1005 ± 10) hPa

This document certifies that the above instrument has been calibrated in accordance with Science Magic Grow calibration procedures conducted under the conditions noted with standards, which are certified traceability to the International System of Units.

This calibration certificate cannot be reproduced except in full, without written approval of Science Magic Grow Co., Ltd. This result of this report only to the item calibrated.

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95 %.

1. Calibration Method:
In house method: CP-012 base on ISO 4185-1980 (Cor.1:1995)

2. Reference Standard:

Description	ID No/Serial No.	Calibrated by	Certificate No.	Due date
Standard weight	1A-50A	THC	B0-240204923	25-Feb-2024
Standard weight	1-25	THC	B0-200952023	21-Sep-2024
Standard weight	26-50	THC	B0-120100423	13-Jan-2024
Universal Counter	MY40011871	SMG	SMN-22-4-019	2-Dec-2023
Coriolis Flow Meter	16415661	SMG	SMG-23-C001	1-Mar-2024

Notes:
1. THC mean Thai Rapid Calibration Co., Ltd.
2. SMG mean Science Magic Grow Co., Ltd.



Flow Meter Calibration Certified

Fire Pump Protection System



Certificate No. : SMG-23-0018

3. Calibration results:

Pipe Size	Standard Value			Flowmeter Value			K ⁻¹	Deviation Flow Rate	Uncertainty of Measurement		
	Flow Rate (m ³ /h)	Density (kg/m ³)	Velocity (m/s)	Flow Rate (m ³ /h)	Velocity (m/s)	Factor					
4"	33.888	996.73	1.035	29.562	0.903			-4.326	-12.77	-	-
	65.980	996.73	2.015	57.999	1.771	1.000		-7.981	-12.10	-	-
	99.564	996.68	3.040	87.338	2.668			-12.206	-12.26	-	-

After Adjustment

Pipe Size	Standard Value			Flowmeter Value			K ⁻¹	Deviation Flow Rate	Uncertainty of Measurement		
	Flow Rate (m ³ /h)	Density (kg/m ³)	Velocity (m/s)	Flow Rate (m ³ /h)	Velocity (m/s)	Factor					
4"	33.878	996.59	1.034	33.907	1.026			-0.269	-0.79	0.993	2.23
	66.447	996.53	2.026	66.703	2.017	1.141		0.258	0.39	0.25	3.31
	99.664	996.68	3.043	99.338	3.039			-0.328	-0.13	0.42	4.53

Notes:
1. * means the function that has not been accredited.
2. Pipe line description:

Pipe Size	Outside Diameter (mm)	Inside Diameter (mm)	Thickness (mm)
4"	114.0	107.6	3.2

Pipe Material : PVC Transducer : SPECIAL
Uncertainty : 2

3. Conversion to SI Unit:

Convert Unit	SI Unit	Multiply by
m ³ /h	l/s	0.2778

4. Calibrated By:



Digital Tachometer Calibration Certified

Fire Pump Protection System

Jedto

Instrument Quality Certificate

Product code: JEDTO 2236B+ Serial number: S1249866

Description: Tachometer

JEDTO Instruments certifies that this instrument was produced and calibrated in accordance with applicable JEDTO Instruments procedures. These procedures are designed to assure that the meter will meet its declared specification. The results listed satisfy the standards of this company.

RESULT OF CALIBRATION : WITHOUT ADJUSTMENT

RANGE : 0 rpm to 60000 rpm RESOLUTION : 0.01 / 0.1 / 1 rpm

FUNCTION : Speed RPM

Function	STD Setting rpm	UUC Reading rpm	Error Value rpm
Photo	0	0.00	0.00
	300	300.11	0.11
	3000	3000.6	0.6
	30000	30006	6
Contact	0	0.00	0.00
	300	300.10	0.10
	3000	3000.7	0.7
	30000	30006	6

Technology Instruments Co., Ltd.
347/1 Chok Road, Prachin Buri, Thailand 31250
Tel.: 03743-8888 Fax.: 03743-8880

Calibration Laboratory

Calibration Report
Cert No.: P-2407069
Page 1 of 2

Equipment: Pressure Gauge
Model: NFP10A0200P2N
Serial No.: M3BS 072023
ID No.:
Manufacturer: Nuova Fims
Customer: P.M. TECHNOLOGY AND PARTS CO., LTD.
Address: Head Office 14 Soi Watsukjai 7, Sandsoli, Klongsamwa, Bangkok, 10510
Location of Calibration: TIG
Ambient Temperature: 23 °C ± 3 °C
Relative Humidity: 35 %RH ± 15 %RH
Calibrated By: Jitumrong Pinkong

Received Date: 16-Jul-24
Calibration Date: 16-Jul-24
Date of Issue: 16-Jul-24
Due Date: 16-Jul-25

The Certificate may not be reproduced other than in full, without written approval of the director of Technology Instruments Co., Ltd. Calibration Laboratory.

Page 1/1

Calibration Laboratory

Continuation of Calibration Report
Cert. No.: P-2407069
Page 2 of 2

Job No.: 2095-244752
Calibration Procedure: WI-FC3A
Calibration Method:
Calibration were conducted using in-house work instruction WI-FC3A according to comparison method against Pressure Module, using air as pressure media.

Condition of this result of calibration:
1. Reference Standard Instruments Used

Instrument	Model	Serial No.	Cal. Report No.	Due date	Ref. STD Lab.	Traceability
Pressure Module	700P07	87300715	22P4239	01-Dec-24	TPA	NMT
Process Calibrator	744	9073013	22P4239	01-Dec-24	TPA	NMT

2. The result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
3. The value of UUC reading from after have to be slightly lapped at UUC
4. The UUC install vertical position only and reference level of pressure at center of gauge.
5. Scale and conversion factor is 1 kPa = 0.14504 psi
6. This calibration report documents the traceability to national standards, with reading the units of measurement according to the International System of Units (SI).

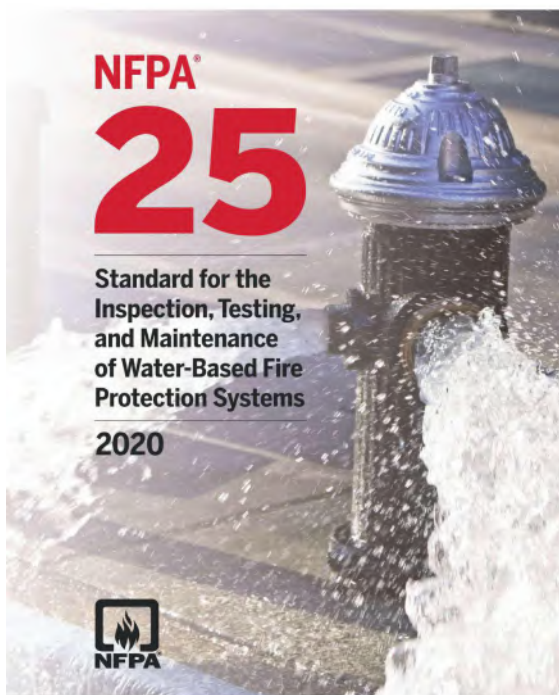
Result of Calibration without adjustment

UUC Value (psi)	STD Reading (psi)		Error (psi)		Uncertainty (psi)
	Increasing	Decreasing	Increasing	Decreasing	
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.53
50	49.87	49.95	0.13	0.14	0.53
150	149.52	149.91	0.08	0.09	0.53
250	249.19	249.88	0.11	0.17	0.53
350	349.63	349.93	0.07	0.07	0.53

UUC = Unit Under Calibration

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

End of Calibration Report



REFERENCES NFPA 25

FIRE PUMPS	25-55
replaced, the supply tank shall be cleaned internally, and the engine fuel filter(s) shall be changed.	made to ensure proper manual or automatic operation of the associated equipment.
8.3.4.2.1 After the resumption of the fuel and tank in 8.3.4.2, the fuel shall be reset every 6 months until experience indicates the fuel can be used for a minimum of 1 year without degradation beyond that allowed in 8.3.4.1.1.	8.3.4.4 Parallel and angular alignment of the pump and driver shall be inspected during the annual test, and any misalignment shall be corrected.
8.3.4.3 When provided, active fuel maintenance system shall be tested for fuel pump service.	8.3.7 Test Results and Evaluation.
8.3.4.3.1 Maintenance of active fuel maintenance system shall be in accordance with the manufacturer's recommendations.	8.3.7.1 Data Interpretation.
8.3.4.3.2 Maintenance of active fuel maintenance system shall be performed at a minimum annual frequency for any portion of the system that the manufacturer does not provide a recommended maintenance frequency.	8.3.7.1.1 The interpretation of the flow test performance relative to the manufacturer's performance shall be the basis for determining performance of the pump assembly.
8.3.4.3.3 Where allowed, fuel addition shall be used and maintained in accordance with the active fuel maintenance system manufacturer's recommendations.	8.3.7.1.2 Qualified individuals shall interpret the test results.
8.3.5 Positive Displacement Pumps.	8.3.7.1.3 Where applicable, speed and velocity pressure adjustments shall be applied to the test pressure and flow data obtained to determine compliance with 8.3.7.2.2(2).
8.3.5.1 Except as provided in 8.3.5.1 through 8.3.5.7, positive displacement pumps shall be tested in accordance with 8.3.1 through 8.3.3.	8.3.7.2 Evaluation of Fire Pump Test Results.
8.3.5.2 The pump flow for positive displacement pumps shall be tested and determined to meet the specified rated performance criteria where only one performance point is required to establish positive displacement pump acceptability. [2014.2.6.4.3.1]	8.3.7.2.1 The fire pump test results shall be evaluated in accordance with 8.3.7.2.2 through 8.3.7.2.5.
8.3.5.3 The pump flow test for positive displacement pumps shall be accomplished using a flowmeter or orifice plate installed in a test loop back to the supply tank, to the inlet side of a positive displacement water pump, or to drain. [2014.2.6.4.3.2]	8.3.7.2.2 Increasing the engine speed beyond the rated speed of the pump shall not be permitted as a method for meeting the rated pump performance.
8.3.5.4 The flowmeter reading or discharge pressure shall be recorded and shall be in accordance with the pump manufacturer's flow performance data. [2014.2.6.4.3.3]	8.3.7.2.3 The fire pump test results shall be considered acceptable if all of the following conditions are satisfied: (1) Five pump flows (the flow and pressure requirements of the rated pump assembly) being supplied by the fire pump based on unimpeded service design inlet flow. (2) Five pump supplies 100 percent of rated flow. (3) The test pressure at each flow point is at least 95 percent of one of the following: (a) Original manufacturer's pump curve. (b) Original confirmed field test curve. (c) Test curve generated from the fire pump sample test.
8.3.5.5 If orifice plates are used, the orifice size and corresponding discharge pressure to be maintained on the upstream side of the orifice plate shall be made available in the authority having jurisdiction. [2014.2.6.4.3.4]	8.3.7.2.4 The following actions shall be required upon test to meet the criteria in 8.3.7.2.3: (1) The cause shall be notified by writing of the unacceptable test results. (2) An investigation shall be conducted in the case of unacceptable test results. (3) Failure to provide the maximum system demand shall be deemed an impairment. (4) Excessive vibration and/or excessively worn or loose components shall be deemed a deficiency. (5) Degraded performance that will provide the maximum system demand shall be deemed a material deficiency. (6) The cause shall be notified in writing of corrective compliance.
8.3.5.6 Flow rates shall be as specified while operating at the system design pressure. Tests shall be performed in accordance with 10.5.6, <i>Motor Pump Tests</i> . [2014.2.6.4.3.5]	8.3.7.2.5 For electric motor-driven fire pumps operating at constant speed, the current at each flow rate test point and at each phase shall not exceed the product of the electric motor service factor and the full-load ampere rating of the motor. 8.3.7.2.6 Where the current at each flow rate test point and at each phase exceeds the product of the electric motor service factor and the full-load ampere rating of the motor, the source of the problem shall be identified and corrected.
8.3.5.7 Positive displacement pumps installed by pump liquid other than water shall be permitted to be tested with water; however, the pump performance will be affected, and manufacturer's calculations shall be provided showing the difference in viscosity between water and the system liquid. [2014.2.6.4.3.6]	
8.3.6 Other Tests.	
8.3.6.1 Engine governor sets supplying emergency or standby power to the pump assembly shall be tested routinely in accordance with NFPA 110.	
8.3.6.2 Automatic transfer switches shall be tested routinely and exercised in accordance with NFPA 110.	
8.3.6.3 Tests of appropriate environmental pump room space conditions (e.g., heating, ventilation, illumination) shall be	

แรงดัน ในระบบท่อน้ำดับเพลิง

Outlet Use	Minimum Residual Pressure	Pressure Required (Driver Required When Pressure Exceeds?)
1 1/2 in. (38mm) Hose connection only (44mm NPS)	65 psig (448 kPa)	100 psi (689 kPa)
1 1/2 in. (38mm) Hose connection with 100 psi (6.9 MPa) hose without preconnected hose	100 psig (689 kPa)	175 psi (1207 kPa)
Sprinkler system connection	20 psig (137 kPa)	175 psi (1207 kPa)

Maximum Pressure For Hose Connection

กฎกระทรวงฉบับที่ 33

อาคารสูงที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

หรืออาคารที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

ที่มีพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

Minimum - Maximum Pressure For Hose Connection

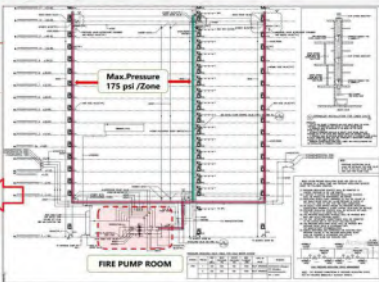
ค่าความดันใช้งานของ Hose Valve ตามมาตรฐาน
วสท และ พรบ. ความปลอดภัย กำหนดให้ Hose
Valve 2 1/2" ต้องมีความดันเหลือใช้งาน
Residual Pressure ไม่น้อยกว่า 65 psig
และไม่สูงกว่า 100 psig

ค่าที่ความดันสูงกว่า 100 psig จะต้องติดตั้ง อุปกรณ์ลดความดัน

แรงดัน ในระบบท่อน้ำดับเพลิง

Maximum Pressure For Hose Connection

Outlet Use	Minimum Residual Pressure	Pressure Required (Driver Required When Pressure Exceeds?)
1 1/2 in. (38mm) Hose connection only (44mm NPS)	65 psig (448 kPa)	100 psi (689 kPa)
1 1/2 in. (38mm) Hose connection with 100 psi (6.9 MPa) hose without preconnected hose	100 psig (689 kPa)	175 psi (1207 kPa)
Sprinkler system connection	20 psig (137 kPa)	175 psi (1207 kPa)



สารบัญ

Content

NFPA25

รายละเอียด / Description	หมวดที่ / Section
เอกสารสำคัญ (Document's Project.)	1
► ใบส่งมอบงาน (Work Deliver.)	
► เอกสารรับรองผู้ตรวจสอบ (License Of Engineer)	
การตรวจสอบอุปกรณ์หลัก และอุปกรณ์ส่วนควบ (Checking)	2
► ตรวจสอบสภาพ และอุปกรณ์โดยรวม (Overall Checking)	
► ตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์ของอุปกรณ์ที่มีกระแสไฟฟ้า (Coefficient Checking)	
► ตรวจสอบ Driver และ Fuel Tank (Driver And Fuel Tank Checking)	
► ตรวจสอบ Pump และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง (Pump Checking)	
► ตรวจสอบ Jockey Pump และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง (Jockey Pump Checking)	
► ตรวจสอบอุปกรณ์วาล์วลดแรงดันหลัก (Main PRV Checking)	
► ตรวจสอบมาตรวัดแรงดัน และประตุน้ำ (Pressure gauge / Valve Checking)	
► ตรวจสอบอุปกรณ์ หรือดำเนินการในส่วนอื่น ๆ (Independent Device Checking)	
การทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump Test)	3
► ทดสอบการทำงานของ : Driver / Pump (Start/Stop Testing)	
► ทดสอบการทำงานของ : Jockey Pump (Start/Stop Testing)	
สรุปผลการดำเนินงาน ตรวจสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Result)	4
► ข้อมูลและผลการตรวจสอบ (Resultant)	
ประเด็นปัญหาที่พบ และขอแนะนำการแก้ไข (Suggestion)	5
► ประเด็นหลักที่มีผลต่อความปลอดภัย และไม่เป็นไปตามกฎหมาย (Major Point.)	
► ประเด็นรอง (Minor Point.)	
ภาคผนวก (Appendix)	6
► รูปภาพอ้างอิง Name Plate ของอุปกรณ์ต่างๆ (Name Plate Device Reference)	
► พรบ.ป้องกันอัคคีภัย ปี พ.ศ. 2552 และ NFPA25 (Standard Of Ministry Industry.)	

REPORT

Projectโครงการ : Annual Contract Of Fire Pump

Ref.อ้างอิง : ครั้งที่ 1 / 4	P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ : 4011167291
Dateวันที่ : 23 เมษายน 2568	Cust./ลูกค้า : บริษัท ไอชิน ไทย ออโตโมทีฟ คาสติง จำกัด
Ref.อ้างอิง : *CUMMINS*	Address.ที่อยู่ : 788 หมู่ 8 อ.ฉะเชิงเทรา จ.ฉะเชิงเทรา 23110
Model : 6CTA8.3-C	Site/หน้างาน : จ.ปราจีนบุรี



Result / ผลการดำเนินงาน :

☒ Normal / ปกติ และพร้อมใช้งาน☐ Abnormal / ไม่ปกติ☐ Improvement / ควรแก้ไข

ดำเนินการ, ตรวจสอบและรับรองงานโดย บริษัท พี.เอ็ม.เทคโนโลยี แอนด์ พาร์ท จำกัด

14 ซอยวัดสุโขทัย 7 แขวงทรายกองดิน เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510 [เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105553038056]

โทรศัพท์ 02-1015621-2 โทรสาร 02-1015623 E-mail : info@p-m-tech.co.th Website : www.p-m-tech.co.th

Section	เอกสารสำคัญ (Document's Project.)	NFPA
1		

► ใบส่งมอบงาน (Work Deliver.)

1

เอกสารสำคัญ (Document's Project.)
ใบส่งมอบงาน (Work Deliver.)

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED
14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)
Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail : pm.tech@hotmail.com
www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056

ใบส่งมอบงาน
Contract 1/4

บริษัท โอชิน ไทย โอโตโมทีฟ คาสติง จำกัด
เลขที่ใบส่งมอบ: 788 และ 800000000000 - เลขที่ใบส่งมอบ (ใบส่งมอบ 188)
สำหรับส่งมอบ: สำหรับส่งมอบ 188
ใบส่งมอบที่: 4011167291
เลขที่ใบส่งมอบ: 061-0983258
วันที่: 23/05/2568

ชื่อส่งมอบงาน: ...
ชื่อผู้รับมอบงาน: ...

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED บริษัท โอชิน ไทย โอโตโมทีฟ คาสติง จำกัด

รายละเอียดการส่งมอบงาน

1 Service Contract for Fire Pump 4 ครั้ง/ปี 1 Job

ตรวจสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง จำนวน 1 เครื่อง พร้อมตั้งอุปกรณ์ส่วนควบ
Engine Brand: Cummins, Model: 6 CTA 8.3-C, S/N: 73011285
เช่น ชิ้นน้ำยาอะไหล่เครื่องยนต์ ผู้ควบคุม ระบบท่อ วาล์ว และอุปกรณ์ ส่วนควบเป็นต้น
หากตรวจสอบแล้วพบว่าไม่มีความผิดปกติ หรือพบอุปกรณ์ชำรุดและต้องทำ
PM ผู้รับจ้างจะต้องทำการ PM จนกว่างานได้ปกติ สำหรับใบส่งมอบนี้ใช้สำหรับการ PM
บริษัท โอชิน ไทย โอโตโมทีฟ คาสติง จำกัด เป็นผู้ดำเนินการ

- เข้าทำการตรวจเช็ค 4 ครั้ง/ปี (เข้าตรวจเช็คทุก ๆ 3 เดือน)

Section
2

การตรวจสอบอุปกรณ์หลัก และอุปกรณ์ส่วนควบ (Checking)

NFPA

We Served Technology | info@p-m-tech.co.th

Project/โครงการ : Annual Contract Of Fire Pump	P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ : 4011167291
Cust. / ลูกค้า : บริษัท โอชิน ไทย โอโตโมทีฟ คาสติง จำกัด	Date/วันที่ : 23 เมษายน 2568
Subject / หัวข้องาน : ตรวจสอบสภาพ และอุปกรณ์โดยรวม (Overall Checking)	
Detail / รายละเอียด : ตรวจสอบประแจเรือน / อุปกรณ์หลัก และอุปกรณ์ส่วนควบ (การดำเนินงานเป็นไปตามกฎแห่งความปลอดภัยชีวิต)	
สภาพโดยรวมภายนอกประแจเรือน / TOOL BOX / แจ้งรายละเอียดการปฏิบัติงาน /สภาพโดยรวมภายในประแจเรือน	

Project/โครงการ : Annual Contract Of Fire Pump	P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ : 4011167291
Cust. / ลูกค้า : บริษัท โอชิน ไทย โอโตโมทีฟ คาสติง จำกัด	Date/วันที่ : 23 เมษายน 2568
Subject / หัวข้องาน : ตรวจสอบสภาพ และอุปกรณ์โดยรวม (Overall Checking)	
Detail / รายละเอียด : ตรวจสอบอุปกรณ์หลัก และอุปกรณ์ส่วนควบ	
สภาพโดยรวม Engine,Pump,Jockey Pump	

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED
14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)
Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail : pm.tech@hotmail.com
www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



Project/โครงการ : Annual Contract Of Fire Pump	P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ : 4011167291
Cust. / ลูกค้า : บริษัท ไอชิน ไทย ออโตโมทีฟ คาสติง จำกัด	Date/วันที่ : 23 เมษายน 2568

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED
14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)
Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail : pm.tech@hotmail.com
www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



Project/โครงการ : Annual Contract Of Fire Pump	P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ : 4011167291
Cust. / ลูกค้า : บริษัท ไอชิน ไทย ออโตโมทีฟ คาสติง จำกัด	Date/วันที่ : 23 เมษายน 2568

Note :

เพิ่มเติม

Note :

เพิ่มเติม

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED
14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)
Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail : pm.tech@hotmail.com
www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



Project/โครงการ : Annual Contract Of Fire Pump	P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ : 4011167291
Cust. / ลูกค้า : บริษัท ไอชิน ไทย ออโตโมทีฟ คาสติง จำกัด	Date/วันที่ : 23 เมษายน 2568

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED
14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)
Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail : pm.tech@hotmail.com
www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



Project/โครงการ : Annual Contract Of Fire Pump	P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ : 4011167291
Cust. / ลูกค้า : บริษัท ไอชิน ไทย ออโตโมทีฟ คาสติง จำกัด	Date/วันที่ : 23 เมษายน 2568

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)

Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail : pm.tech@hotmail.com

www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



FIRE PUMP CONTRACT

Projectโครงการ : Annual Contract Of Fire Pump	P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ : 4011167291
Cust. / ลูกค้า : บริษัท ไอซิน ไทย ออโตโมทีฟ คาสติง จำกัด	Dateวันที่ : 23 เมษายน 2568
Subject / หัวข้องาน : การตรวจสอบความพร้อมของ Fire Pump - ก่อนดำเนินการทดสอบ	
Detail / รายละเอียด : ตรวจสอบอุปกรณ์หลักอุปกรณ์ส่วนควบ	

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)

Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail : pm.tech@hotmail.com

www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



FIRE PUMP CONTRACT

Projectโครงการ : Annual Contract Of Fire Pump	P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ : 4011167291
Cust. / ลูกค้า : บริษัท ไอซิน ไทย ออโตโมทีฟ คาสติง จำกัด	Dateวันที่ : 23 เมษายน 2568
Subject / หัวข้องาน : การทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump Test)	
Detail / รายละเอียด : การตรวจทดสอบการทำงานของ Engine Box, ตู้ควบคุม Engine & Jockey Pump	
ทำการวัดอุณหภูมิ Engine	ทำการวัดอุณหภูมิ Pump

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)

Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail : pm.tech@hotmail.com

www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



FIRE PUMP CONTRACT

Projectโครงการ : Annual Contract Of Fire Pump	P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ : 4011167291
Cust. / ลูกค้า : บริษัท ไอซิน ไทย ออโตโมทีฟ คาสติง จำกัด	Dateวันที่ : 23 เมษายน 2568
Subject / หัวข้องาน : การทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump Test)	
Detail / รายละเอียด : ตรวจทดสอบ ทำรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร	

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)

Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail : pm.tech@hotmail.com

www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



FIRE PUMP CONTRACT

Projectโครงการ : Annual Contract Of Fire Pump	P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ : 4011167291
Cust. / ลูกค้า : บริษัท ไอซิน ไทย ออโตโมทีฟ คาสติง จำกัด	Dateวันที่ : 23 เมษายน 2568
Subject / หัวข้องาน : การทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump Test)	
Detail / รายละเอียด : ตรวจทดสอบ ทำรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร	

Note :

เพิ่มเติม

We Served Technology | info@p-m-tech.co.th

การทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Performance Test)				บริษัท ไอเอ็น โอเอ โซลูชั่นส์ จำกัด	
FIRE PUMP DATA	Driver	Brand :	CUMMINS	Driver Type	
		Model :	6CTA8.3-C	<input checked="" type="checkbox"/>	Engine Diesel
		S/N :	73011285	<input type="checkbox"/>	Engine Gasoline
		Power :	250 HP	<input type="checkbox"/>	Motor
FIRE PUMP DATA		Speed :	2500 RPM	<input type="checkbox"/>	Other
Pump	Brand :	GOULDS PUMPS	Head : 296 TDH / 128.29 PSI		
	Model :	VIT-CT 14R HMC (4 STAGE)	Pump Type		
	S/N :	569066	<input type="checkbox"/>	Horizontal Split Case	
	Flow/Q :	1750 GPM	<input checked="" type="checkbox"/>	Vertical Turbine	
	FIRE PUMP DATA		Speed :	1760 RPM	<input type="checkbox"/>
Controller	Brand :	FIRETROL	Input Voltage : 220 V.A.C. / 24 V.D.C.		
	Model :	FTA1100-JL24N	Charger Unit		
	S/N :	553924-01RE	Brand :	FIRETROL	
	Max Working :	300 PSI	Model :	LL-1580	
					Type :	3AB 20A 250V

ข้อมูลชุดตรวจสอบพื้นที่ดับเพลิง และข้อมูลการทดสอบ (Commissioning Data)					
No. ลำดับ	Description / รายละเอียดการตรวจสอบ	Normal / ปกติ	Abnormal / ไม่ปกติ	Not Applicable / ไม่มีการติดตั้ง	Additional /เพิ่มเติม
1 General Appearance And Component Check / ตรวจสอบสภาพทั่วไปเบื้องต้น					
1.1	Room And Station / สภาพห้องและสถานีห้อง หรือบริเวณภายนอก	✓			
1.2	Rust And Paint / สภาพที่รอยสนิมและความสะอาด	✓			
1.3	Support And Chassis / สภาพของฐานรองรับชุดเครื่องดับเพลิง และท่อ	✓			
1.4	Piping / สภาพท่อน้ำในบริเวณไฮดรานต์	✓			
1.5	Flexible Parts Of Fire Pump / สภาพของข้อต่ออ่อนเหล็ก ของชุดเครื่องดับเพลิง	✓			
1.6	Flexible Parts Of Jockey Pump / สภาพของข้อต่ออ่อนเหล็ก ของปั๊มรักษาระดับน้ำ	✓			
1.7	Valve / สภาพวาล์วในบริเวณไฮดรานต์	✓			
1.8 Gauge / สภาพและสถานะของมาตรวัดในบริเวณไฮดรานต์					
	Pressure Gauge (Discharge) Of Pump / มาตรวัดที่ทางออกของปั๊ม	✓			
	Compound Gauge (Suction) Of Pump / มาตรวัดที่ทางเข้าของปั๊ม			N/A	ไม่มีการติดตั้งยกเว้นกรณี Vertical Turbine Pump
	Pressure Gauge (Discharge) Of Jockey Pump / มาตรวัดที่ทางออกของปั๊มรักษาระดับน้ำ	✓			
	Compound Gauge (Suction) Of Jockey Pump / มาตรวัดที่ทางเข้าของปั๊มรักษาระดับน้ำ	✓			
	Pressure In Line Keeping / ค่าแรงดันในท่อน้ำ = 150 PSI	✓			
1.7	Fire Department Connection / สภาพที่พ่วงกับดับเพลิงหัวดับเพลิงบริเวณ	✓			
1.8	Flow Meter Size And Scaling / ขนาด Flow Meter และกระบวนการติดตั้งการไหลของน้ำดับเพลิง	✓			
1.9	Main Pressure Relief Valve / สภาพและสถานะ วาล์วปล่อยแรงดันหลัก	✓			
1.10	Pressure Relief Valve Of Jockey Pump / สภาพวาล์วปล่อยแรงดันของปั๊มรักษาระดับน้ำ	✓			
1.11	Automatic Air Vent (External) / สภาพและสถานะ วาล์วระบายอากาศ นอกห้อง			N/A	ไม่มีการติดตั้ง Automatic Air Vent
1.12	Priming Tank / สภาพและสถานะ ของถังเก็บแรงดัน	✓			
1.13 Fuel Tank / สภาพและสถานะ ถังน้ำมันเชื้อเพลิง					
	Fuel Level / ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง = 800 / 1000 ลิตร	✓			ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงมากกว่า 200 ลิตรเท่านั้น (ตามข้อกำหนด)
	Fuel Pipe / สภาพท่อขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิง	✓			
	Bund Wall / สภาพทิวหรือกำแพงกั้นน้ำมันไม่ให้รั่ว	✓			
1.14 Batteries / สภาพและสถานะ ของแบตเตอรี่					
	Battery Guard / สภาพการครอบป้องกัน กรณีแบตเตอรี่เกิดการระเบิด				
	Battery Distilled Water / สภาพและระดับน้ำกลั่น			N/A	เป็นแบตเตอรี่ชนิดแห้ง
	Coefficient Battery No.1,2 / ค่าสัมประสิทธิ์ของแบตเตอรี่ หมายเลข 1,2 = 1230 V / 1200 AGCAJ = 81 = 1234 V / 1166 AGCAJ = 82	✓			***ค่าCAJAJ ตามคู่มือยี่ห้อ 350A
	Coefficient Battery No.3,4 / ค่าสัมประสิทธิ์ของแบตเตอรี่ หมายเลข 3,4 = 1437 V / 1178 AGCAJ = 84 = 1238 V / 1189 AGCAJ = 85	✓			***ค่าCAJAJ ตามคู่มือยี่ห้อ 350A
1.1	Water Supply Tank / สภาพถังแหล่งน้ำ และปริมาณน้ำดับเพลิงในถังตามกำหนด	✓			
1.16	Signalage And Tag (Valve & Equipment) / ป้ายบอกสถานะการใช้งาน หรือเปิดปิด วาล์ว	✓			

Note:

การทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Performance Test)

บริษัท ไซโก้ ไทย ออโตโมทีฟ คาสส์ จำกัด

ข้อมูลชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และข้อมูลการทดสอบ (Commissioning Data.)

No. ลำดับ	Description / รายละเอียดการตรวจสอบ	Normal / ปกติ	Abnormal / ผิดปกติ	Non Applicable / ไม่มีการทดสอบ	Additional / เพิ่มเติม
2 General Appearance Of Pump / สภาพและสถานะ ณ บัญชีน้ำดับเพลิง					
2.1	Packing Seal / สภาพปะเก็นโอริง	✓			
2.2	Automatic Air Vent / สภาพและสถานะ วาล์วระบายอากาศอัตโนมัติ			N/A	ไม่มีการติดตั้ง Automatic Air Vent
2.3	Pump Leaking / ตรวจสอบการรั่วซึม	✓			
2.4	Pump Temperature / อุณหภูมิของมอเตอร์เครื่องสูบน้ำ : ...38.7...°C	✓			***ไม่ควรเกิน 65 °C
2.5	Pump Speed / ความเร็วรอบของเครื่องยนต์ตัวหัว : ...1684...RPM	✓			
2.6	Other / อื่นๆ :				
3 General Appearance Of Transmission / สภาพและสถานะ ชุดขับเคลื่อนลิ้น (เกียร์)		Vertical Turbine Pump Only / กรณีลิ้นแบบ Vertical Turbine			
3.1	Packing Seal / สภาพปะเก็นโอริง	✓			
3.2	Oil Leveling / สภาพและสถานะ น้ำมันเกียร์	✓			
3.3	Leaking / ตรวจสอบการรั่วซึม	✓			
3.4	Transmission Temperature / อุณหภูมิของเกียร์และตัวหัว : ...58.7...°C	✓			***ไม่ควรเกิน 85 °C
3.5	Other / อื่นๆ :				
4 General Appearance Of Engine / สภาพและสถานะ เครื่องยนต์					
4.1	Rust And Paint / สภาพโลหะ และทาสี	✓			
4.2	Engine Belt / สภาพสายพานของเครื่องยนต์	✓			
4.3	Engine Leak / สภาพและตรวจสอบการรั่วซึมของเครื่องยนต์	✓			
4.4	Engine Oil Leveling / สภาพและระดับน้ำมันเครื่อง	✓			
4.5	Fuel Filter / สภาพและการขึ้นเนื้ององ กรองน้ำมันเชื้อเพลิง	✓			
4.6	Engine Oil Filter / สภาพและการขึ้นเนื้ององ กรองน้ำมันเครื่อง	✓			
4.7	Air Filter / สภาพและการขึ้นเนื้ององ กรองอากาศ	✓			
4.8	Exhaust Pipe / สภาพท่อไอเสีย	✓			
4.9	Header And Turbo / สภาพแอดเดอร์ / เทอร์โบ	✓			
4.10	Radiator Or Heat Exchanger / สภาพและสถานะหม้อน้ำระบายความร้อน				
	Water Leveling / สภาพและระดับน้ำในหม้อน้ำ	✓			
	Cooling Loop Pipe And Valve / สภาพและสถานะท่อน้ำ, วาล์วของลูปน้ำระบายความร้อน	✓			
	Cooling Loop Pressure Gauge / สภาพและสถานะ เกจวัดแรงดัน ของลูปน้ำระบายความร้อน	✓			
	Water Rubber Pipe / สภาพท่อยางของหม้อน้ำ	✓			
	Temperature Of Radiator Or Heat Exchanger / อุณหภูมิของหม้อน้ำ : ...68.5...°C	✓			***ไม่ควรเกิน 85 °C
4.11	Engine Speed / ความเร็วรอบของเครื่องยนต์ตัวหัว : ...1684...RPM	✓			
4.12	Engine Temperature / อุณหภูมิของเครื่องยนต์และชุดสลับ				
	Crank Temperature / อุณหภูมิของก้านโยกเครื่องยนต์ : ...83.2...°C	✓			***ไม่ควรเกิน 100 °C
	Body And Housing Temperature / อุณหภูมิของตัวเครื่อง : ...73.8...°C	✓			***ไม่ควรเกิน 100 °C
	Header Or Turbo Temperature / อุณหภูมิของเทอร์โบ : ...354.7...°C	✓			***ไม่ควรเกิน 500 °C
4.13	Engine Vibration / การสั่นสะเทือนของเครื่องยนต์และชุดสลับ	✓			
4.14	Relay Starter / การทำงานของรีเลย์สตาร์ท	✓			
4.15 Engine Control Box / สภาพและสถานะการใช้อุปกรณ์ควบคุมเครื่องยนต์					
	Manual Start Of Contactor No. 1 / การสับสวิตช์เครื่องยนต์เครื่องแบบทดสอบ หมายเลข 1	✓			
	Manual Start Of Contactor No. 2 / การสับสวิตช์เครื่องยนต์เครื่องแบบทดสอบ หมายเลข 2	✓			
	Engine Working Hour / สภาพและสถานะ เวลาในการใช้งาน : ...744.6...HOURS	✓			
	Engine Temperature / สภาพและสถานะ ของอุณหภูมิของชุดสลับ : ...89...°C	✓			***ไม่ควรเกิน 95 °C
	Engine Oil Pressure / สภาพและสถานะ แปรตลับน้ำมันเครื่องยนต์ : ...90...PSI	✓			
	Engine Speed / อัตราความเร็วรอบของเครื่องยนต์ : ...1684...RPM	✓			
4.16	Other / อื่นๆ :				

การทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Performance Test)

บริษัท โอเอ ไทย โอโยโมไทป์ คาสัง จำกัด

ข้อมูลชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และข้อมูลการทดสอบ (Commissioning Data.)

No. ลำดับ	Description / รายละเอียดการตรวจสอบ	Normal / ปกติ	Abnormal / ไม่ปกติ	Non Applicable / ไม่มีการติดตั้ง	Additional / เพิ่มเติม
5 General Appearance Of Motor / สภาพและสถานะ มอเตอร์ขับเคลื่อน		Motor Driver Only / กรณีตัวขับเคลื่อนเป็นมอเตอร์			
5.1	Rust And Paint / สภาพผิวและงานสทอป			N/A	ไม่มีการติดตั้ง มอเตอร์
5.2	Coefficient Ampere / ค่าสัมประสิทธิ์กระแสของ	1 .....N/A.....AMP		N/A	ไม่มีการติดตั้ง มอเตอร์
5.3	Motor Leaking / การรั่วซึมของสารหล่อลื่น			N/A	ไม่มีการติดตั้ง มอเตอร์
5.4	Motor Temperature / อุณหภูมิของมอเตอร์ขณะทำงาน	1 .....N/A.....°C		N/A	ไม่มีการติดตั้ง มอเตอร์
5.5	Motor Speed / ความเร็วรอบของมอเตอร์ขณะทำงาน	2 .....N/A.....RPM		N/A	ไม่มีการติดตั้ง มอเตอร์
5.6	Other / อื่นๆ				
6 General Appearance Of Driver Controller / สภาพและสถานะ ตัวควบคุมการขับเคลื่อน					
6.1	Rust And Paint / สภาพผิวและงานสทอป	✓			
6.2	AC Power Supply / ค่ากำลังไฟฟ้ารองรับ	✓			
6.3	Battery Charger No.1 / สถานะการทำงานของ Charger No.1	1 .....0.1.....A	✓		
6.4	Battery Charger No.2 / สถานะการทำงานของ Charger No.2	1 .....0.1.....A	✓		
6.5	Volt Meter No.1 / สถานะการทำงานของ Volt Meter No.1	2 .....26.1.....V	✓		***เมื่อค่า Volt เป็น 24 V ขึ้นไป
6.6	Volt Meter No.2 / สถานะการทำงานของ Volt Meter No.2	2 .....26.1.....V	✓		***เมื่อค่า Volt เป็น 24 V ขึ้นไป
6.7	Selector Switch / สถานะสถานะการเลือกของ Selector Switch	✓			
6.8	Indicate Alarm Lamp / สภาพและสถานะการทำงานของหลอดไฟแจ้งเตือน				
	High Temperature Alarm	✓			
	Low Oil Pressure Alarm	✓			
	Over Crank Failure Alarm	✓			
	Over Speed Failure Alarm	✓			
	Battery No.1 Failure Alarm	✓			
	Battery No.2 Failure Alarm	✓			
6.9 Start System And Status / สภาพและสถานะ การสั่งให้ Driver ทำงาน					
	Manual Start Of Battery No.1	✓			
	Manual Start Of Battery No.2	✓			
	Automatic Start	✓			
6.10	Control Relay / สภาพและสถานะการทำงานของ Control Relay	✓			
6.11	Solifold Draining Valve / สภาพและสถานะการทำงานของ Solifold Draining Valve	✓			
6.12	Pressure Switch / สภาพและสถานะการทำงานของ Pressure Switch	✓			
6.13	Screen And Bottom Status / สภาพ, สถานะและการใช้งานของจอควบคุม	✓			
6.14	Pressure Recorder / สภาพและสถานะการทำงานของ Pressure Recorder	✓			
6.15	Other / อื่นๆ				
7 Pump Testing Operation Data / ข้อมูลเมื่อนำดับเพลิงกับเครื่องเขมรถสูบ					
7.1	Main Relief Valve Start / สถานะการทำงานของ วาล์วลดแรงดันหลัก	1 .....150.....PSI	✓		
7.2	Testing Time / เวลาที่ใช้ในการทดสอบ	1 .....30.....MIN	✓		
7.3	Compound Gauge Status / สถานะของเกจรวมชุดของเข็ม	2 .....0.....PSI		N/A	ไม่มีการติดตั้งเนื่องจากเป็น Turbine Turbine Pump
7.4	Pressure Gauge Status / สถานะของเกจความดัน	2 .....150.....PSI	✓		
7.5	Flow Meter Status / สถานะการทำงานของ Flow Meter		✓		

FIRE PUMP OPERATED START AT 100 PSI

การทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำหัวเพิล (Performance Test)

บริษัท โอทีพี สากล จำกัด

Motor	Brand : <u>CENTRIPRO</u>	Amp. : <u>21.5/19.7</u>	A
	Type : <u>77180M1-2V1</u>	Voltage : <u>380/145</u>	V
	S/N : <u>380878901</u>	Frequency : <u>50</u>	Hz
	Power : <u>11</u> KW, 15 HP		
	Speed : <u>2935</u> RPM		
JOCKEY PUMP DATA	Brand : <u>GOULDS PUMPS</u>	Head : <u>102-63</u>	M
	Model : <u>GSV3305/2F110</u>	Power : <u>11</u>	KW
	S/N : <u>102701121</u>		
	Flow/Q : <u>15-40</u> M3H		
	Speed : <u>2900</u> RPM		
Controller	Brand : <u>FIRETROL</u>	Input Voltage : <u>380</u>	V
	Model : <u>FTA500-AF15F-BN-GZ</u>		HZ
	S/N : <u>553925-01RE</u>		
	Max Working : <u>300</u> PSI		
	Power : <u>15</u> HP		

ข้อมูลชุดเครื่องสูบน้ำหัวเพิล และข้อมูลการทดสอบ (Commissioning Data.)

No.	Description / รายละเอียดการทดสอบ	Normal / ไม่ปกติ	Abnormal / ไม่ปกติ	Non Applicable / ไม่มีการติดตั้ง	Additional / เพิ่มเติม
8	Component Check Of Jockey Pump / ตรวจสอบอุปกรณ์ส่วนประกอบของปั๊มหอจ็อกกี้				
8.1	Pressure In Line Keeping / ค่าแรงดันในไลน์ ? <u>150</u> PSI	<input checked="" type="checkbox"/>			
8.2	Support And Chassis / สภาพของฐานรองรับชุดเครื่องหัวเพิล และท่อ	<input checked="" type="checkbox"/>			
8.3	Signage And Tag (Valve & Equipment) / ป้ายบอกสถานะการเปิดหรือปิดปั๊ม วาล์ว	<input checked="" type="checkbox"/>			
8.4	Pump Leaking / ตรวจสอบการรั่วซึม	<input checked="" type="checkbox"/>			
8.5	Pump Temperature / อุณหภูมิของปั๊มและท่อกัน ? <u>32.2</u> °C	<input checked="" type="checkbox"/>			
8.6	Pump Speed / ความเร็วรอบของปั๊มและท่อกัน ? <u>2966</u> RPM	<input checked="" type="checkbox"/>			
8.7	Motor Speed / ความเร็วรอบของมอเตอร์หัวเพิล ? <u>N/A</u> RPM	<input checked="" type="checkbox"/>			
8.8	Compound Gauge Status / สถานะเกจวัดค่าแรงดันคอมปาว์ ? <u>N/A</u> PSI	<input checked="" type="checkbox"/>			***ค่าแรงดันไม่ตรงกับ -19.5psi
8.9	Pressure Gauge Status / สถานะเกจวัดค่าแรงดัน ? <u>N/A</u> PSI	<input checked="" type="checkbox"/>			
8.10	Vibration Status / การสั่นสะเทือนของปั๊มหอจ็อกกี้	<input checked="" type="checkbox"/>			
8.11	Mechanical Seal / สภาพและการทำงานของ Mechanical Seal	<input checked="" type="checkbox"/>			
8.12	Other / อื่น ๆ :				
9	General Appearance Of Driver Controller / สภาพและสถานะ ชุดควบคุมตัวขับเคลื่อน				
9.1	Rust And Paint / สภาพโดยรวมและความสะอาด	<input checked="" type="checkbox"/>			
9.2	AC Power Supply / ค่ากำลังไฟให้จ็อบรี่	<input checked="" type="checkbox"/>			
9.3	Indicate Alarm Lamp / สภาพและสถานะการทำงานของหลอดไฟแจ้งเตือน	<input checked="" type="checkbox"/>			
9.4	Manual Start System And Status / สภาพและสถานะ การสับการหัวเพิลด้วยชุดสวิตช์				
	Manual Start Run Time : ? <u>10</u> MIN	<input checked="" type="checkbox"/>			
	Manual Stop	<input checked="" type="checkbox"/>			
9.5	Automatic Start System And Status / สภาพและสถานะ การสับการหัวเพิลอัตโนมัติ				
	Automatic Start Run Time : ? <u>10</u> MIN	<input checked="" type="checkbox"/>			
	Automatic Stop	<input checked="" type="checkbox"/>			
9.6	Selector Switch / สภาพและสถานะการสับการหัวเพิล Selector Switch	<input checked="" type="checkbox"/>			
9.7	Main Circuit Breaker / สภาพและสถานะ Main Circuit Breaker	<input checked="" type="checkbox"/>			

AUTOMATIC MODE OF JOCKEY PUMP / แรงดันที่ส่งผลให้ปั๊มสูบน้ำจากเขื่อนที่ทำงาน			
Operated Start At / ทำงานเมื่อแรงดันลดลงถึง	120	PSI	
Operate Stop At / หยุดทำงานเมื่อแรงดันถึง	150	PSI	

Section

4

สรุปผลการดำเนินงาน ตรวจสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Result)

NFPA

We Served Technology | info@p-m-tech.co.th

Project/โครงการ : Annual Contract Of Fire Pump	พ.ด.ท.ใบสั่งงานที่ : 4011167291
Cust. / ลูกค้า : บริษัท ไอชิน ไทย ออโตโมทีฟ คาสติง จำกัด	วันที่รับ : 23 เมษายน 2568
Subject / หัวข้องาน : 4	
Detail / รายละเอียด : สรุปผลการดำเนินงาน ตรวจสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Result)	

Result / ผลการทดสอบ :	<input checked="" type="checkbox"/> Normal / ปกติ และพร้อมใช้งาน
	<input type="checkbox"/> Abnormal / ไม่ปกติ
	<input type="checkbox"/> Improvement / ควรแก้ไข

Note / คำอธิบายเพิ่มเติม :

- เครื่องสูบน้ำดับเพลิงทำได้ผ่านเกณฑ์ตาม Specification
 - เครื่องฮอนด้า (Driver) ทำรอบเครื่องได้ใกล้เคียงตาม Name Plate ที่ระบุ
 - เครื่องฮอนด้า (Driver) มีอุณหภูมิปกติ ขณะทำการทดสอบ 30 นาที
- ควรดูแลคำแนะนำเพิ่มเติม

Approved For Resultance By



Section

5

ประเด็น/ปัญหาที่พบ และขอแนะนำการแก้ไข (Suggestion)

NFPA

We Served Technology | info@p-m-tech.co.th

P.M. TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)
Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail : pm.tech@hotmail.com
www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056


P.M. TECHNOLOGY & PARTS
COMPANY LIMITED
FIRE PUMP CONTRACT

บริษัท ไอชิน ไทยออโตโมทีฟ คาสติง จำกัด @ต.หนองอี กบป็นทร์บุรี จ.ปทุมธานี [1750 GPM]		Fire Pump Protection System
ปัญหา ที่ตรวจพบ พร้อมแนวทางการแก้ไข		Point
ลำดับ	ปัญหาที่พบ	แนวทางการแก้ไข

ไม่พบประเด็นหรือปัญหาที่ขัดแย้งกับ พรบ.ฯปี พ.ศ.2552



Section

6

ภาคผนวก (Appendix)

NFPA

We Served Technology | info@p-m-tech.co.th





FIRE PUMP CONTRACT

บริษัท ไอซิน ไทยออดิโอทีฟ คาสติง จำกัด @ต.หนองกี่ อ.ภินทรบุรี จ.ปราจีนบุรี (1750 GPM)

Fire Pump Protection System



FIRE PUMP CONTRACT

Standard Of Ministry of Industry

Fire Pump Protection System

"ทำไมเราต้องซ่อมบำรุงรักษา เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม" เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย ในโรงงาน พ.ศ. 2552"

อัคคีภัยที่เกิดขึ้นในโรงงานอุตสาหกรรม ก่อให้เกิดความสูญเสียอย่างใหญ่หลวง ต่อชีวิตและทรัพย์สิน ในบางครั้งยังส่งผล กระทบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมรอบอีกด้วย กรมโรงงานอุตสาหกรรมจึงได้ออกประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง "การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552" ซึ่งในรายละเอียดได้มี ข้อกำหนดเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอัคคีภัย ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ระบบน้ำดับเพลิง ระบบเพลิงอัตโนมัติ การตรวจสอบ ทดสอบและบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ต่างๆ รวมถึง การฝึกอบรมเรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัยด้วย

กฎหมายฉบับนี้จะมีผลบังคับใช้กับโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานแล้วในวันที่ 1 ตุลาคม 2552 ซึ่งบุคลากรของโรงงานอุตสาหกรรมจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในองค์ความรู้ทางด้านวิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการจัดฝึกอบรมให้กับบุคลากรของโรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานดังกล่าวให้มีความรู้ และสามารถนำไปใช้ประยุกต์ในการกำกับดูแล การประกอบกิจการโรงงานให้เป็นไปตามกฎหมายฉบับนี้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตามในทางกฎหมายแล้ว ผู้ประกอบกิจการโรงงาน ต้องจัดให้มี แผนการตรวจสอบการทดสอบ และการบำรุงรักษาระบบ และอุปกรณ์สำหรับการป้องกัน และระงับอัคคีภัย เพื่อให้ระบบ และอุปกรณ์มีความพร้อมในการทำงานได้ตลอดเวลา โดยการตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษาระบบพร้อมกับการปฏิบัติงาน สามารถดำเนินการโดย การใช้เอกสารตามที่แนบท้าย หรือสามารถ ใช้ตามมาตรฐานสากลที่เป็นที่ยอมรับ ตัวอย่างเช่น NFPA 25 Standard For The Inspection, Testing, and Maintenance Of Water Based Fire Protection Systems เป็นต้น

"ระบบน้ำดับเพลิง"

อาคารพาณิชย์ประกอบด้วยระบบท่อน้ำ (Stand pipe)ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ(Automatic Sprinkler Systems) และเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงจะต้องมีเพียงพอในการ **ส่งน้ำเป็นเวลาอย่างน้อย 30 นาที** ทั้งนี้มาตรฐานในการติดตั้งระบบเพลิงด้วยน้ำ จะต้องเป็นไปตามมาตรฐานสากล ตามประกาศในข้อ 11. กล่าวคือ **"การติดตั้งระบบน้ำดับเพลิงต้องเป็นไปตามมาตรฐานสากลที่เป็นที่ยอมรับ"** ซึ่งมาตรฐานสากลที่เป็นที่ยอมรับสำหรับระบบน้ำดับเพลิง ตัวอย่างเช่น **มาตรฐาน NFPA (ตารางที่1)**

คู่มือการปฏิบัติงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552 กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม



FIRE PUMP CONTRACT

Standard Of Ministry of Industry

Fire Pump Protection System

"ระบบน้ำดับเพลิง"

อาคารพาณิชย์ ประกอบด้วย ระบบท่อน้ำ (Stand pipe) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler Systems)และเครื่องสูบน้ำดับเพลิง(Fire Pump)**ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงจะต้องมีเพียงพอในการส่งน้ำเป็นเวลาอย่างน้อย 30 นาที** ทั้งนี้มาตรฐานในการติดตั้งระบบเพลิงด้วยน้ำจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานสากลตามประกาศในข้อ 11. กล่าวคือ **"การติดตั้งระบบน้ำดับเพลิงต้องเป็นไปตามมาตรฐานสากลที่เป็นที่ยอมรับ"**ซึ่งมาตรฐานสากลที่เป็นที่ยอมรับสำหรับระบบน้ำดับเพลิง ตัวอย่างเช่น มาตรฐาน NFPA (ตารางที่1)

ตารางที่ 1 มาตรฐาน NFPA ที่เกี่ยวข้องกับระบบดับเพลิงด้วยน้ำ

มาตรฐานหลายเลข	ชื่อมาตรฐาน
NFPA 13	Standard for Installation of Sprinkler Systems
NFPA 14	Standard for Installation of Standpipe and Hose Systems
NFPA 15	Standard for Water Spray Fixed Systems for Fire Protection
NFPA 20	Standard Installation for Stationary Pumps for Fire Protection
NFPA 22	Standard for Water Tank for Private Fire Protection
NFPA 24	Standard for the Installation of Private Fire Service Mains and Their Appurtenances

คู่มือการปฏิบัติงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552 กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

สากลที่ยอมรับ ตัวอย่างเช่น มาตรฐาน NFPA14 แบ่งระบบท่อน้ำออกเป็น 3 ประเภทคือ

- ประกอบด้วยวาล์วสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาด 2 1/2 นิ้วสำหรับพนักงานดับเพลิงใช้ในการดับเพลิงขนาดใหญ่
- ประกอบด้วยชุดสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Station) ขนาด 1 นิ้ว หรือ 1 1/2 นิ้วสำหรับผู้ที่อยู่ในอาคารเพื่อใช้ในการดับเพลิงขนาดเล็ก
- ประกอบด้วยชุดสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Station) ขนาด 1 นิ้ว หรือ 1 1/2 นิ้วสำหรับผู้ที่อยู่ในอาคาร และวาล์วสายฉีดน้ำดับเพลิง(Hose Valve) ขนาด 2 1/2 นิ้ว สำหรับพนักงานดับเพลิง

คู่มือการปฏิบัติงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552 กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม



FIRE PUMP CONTRACT

Standard Of Ministry of Industry

Fire Pump Protection System

ภาพที่ 1 : ท่อยืนประเภทที่ 1 ประกอบด้วย วาล์วสายฉีดน้ำดับเพลิง 2 1/2 นิ้ว



ภาพที่ 2 : ท่อยืนประเภทที่ 2 ประกอบด้วยชุดสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาด 1 นิ้วแบบ Hose Rack หรือ 1 1/2 นิ้ว แบบ Hose Rack



ชุดสายฉีดน้ำดับเพลิงแบบ
Hose Rack ขนาด 1 1/2 นิ้ว



ภาพที่ 3 : ท่อยืนประเภทที่ 3 ประกอบด้วยชุดสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาด 2 1/2 นิ้ว และชุดสายฉีดน้ำดับเพลิง 1 นิ้ว หรือ 1 1/2 นิ้ว



การส่งน้ำดับเพลิง ให้กับระบบดับเพลิงด้วยน้ำให้มีอัตราการไหล และความดันตามต้องการ สามารถทำได้โดยใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) การติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงต้องเป็นไปตามมาตรฐานสากล ตัวอย่างเช่น **มาตรฐาน NFPA 20**

โดยทั่วไปแล้วเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งตามมาตรฐาน NFPA 20 ในประเทศไทย มี 2 ลักษณะคือ

- เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง (Centrifugal Fire Pump) - ภาพที่ 4**
 - เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบเทอร์ไบน์แนวตั้ง (Vertical Turbine Pump) - ภาพที่ 5**
- เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง จะต้องติดตั้งในลักษณะที่ระดับผิวหน้าจากแหล่งเก็บน้ำหรือถังเก็บน้ำดับเพลิงอยู่สูงกว่าตัวเครื่องสูบน้ำดับเพลิงมาตรฐาน NFPA 20 **ห้ามติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง** โดยมีระดับน้ำในถังเก็บน้ำดับเพลิงต่ำกว่าตัวเครื่อง

คู่มือการปฏิบัติงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552 กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

ภาพที่ 4 แสดงตัวอย่างการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลางแบบ Horizontal Split-Case



ภาพที่ 4 เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลางแบบ Horizontal Split-Case



ภาพที่ 5 เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบ เทอร์ไบน์แบบตั้ง (Vertical Turbine Pump)

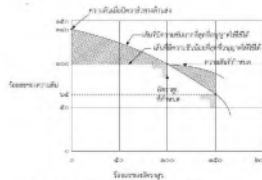
เครื่องสูบน้ำดับเพลิงสามารถขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์หรือด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าก็ได้ในกรณีที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าจะต้องกับแหล่งไฟฟ้าสำรองซึ่งสามารถจ่ายไฟฟ้าได้ในกรณีที่ไฟฟ้าหลักของโรงงานดับ

ภาพที่ 6 แสดงตัวอย่างของการขับเคลื่อนเครื่องสูบน้ำดับเพลิงด้วยเครื่องยนต์ดีเซล และมอเตอร์ไฟฟ้า



ภาพที่ 6 การขับเคลื่อนเครื่องสูบน้ำดับเพลิงด้วยเครื่องยนต์ดีเซล และมอเตอร์ไฟฟ้า

มาตรฐาน NFPA 20 กำหนดคุณลักษณะ ของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงนี้ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงต้องส่งน้ำที่อัตราการไหลที่กำหนด (Rated Capacity) ที่ความดันที่กำหนด (Rated Pressure) ที่อัตราการส่งน้ำร้อยละ 140 ของอัตราการไหลที่กำหนด ความดันด้านส่งจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 ของความดันที่กำหนด และ ที่อัตราการส่งน้ำเท่ากับศูนย์ (No Flow) จะต้องมีความดันด้านส่งไม่ต่ำกว่าร้อยละ 140 ของความดันที่กำหนด



ภาพที่ 2 คุณสมบัติของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงตามข้อกำหนดของมาตรฐาน NFPA 20

คู่มือการปฏิบัติงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552 กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

REFERENCES NFPA 20

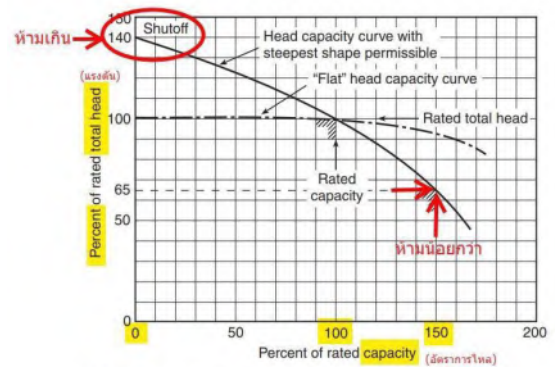


FIGURE A.6.2 Pump Characteristics Curves.

6.2* Factory and Field Performance.

6.2.1 Pumps shall furnish not less than 150 percent of rated capacity at not less than 65 percent of total rated head. (See Figure A.6.2.)

6.2.1.1 Each discharge outlet in a multistage multiport pump shall furnish not less than 150 percent of rated capacity at not less than 65 percent of total rated head. (See Figure A.6.2.)

6.2.2 The shutoff head shall not exceed 140 percent of rated head for any type pump. (See Figure A.6.2.)

6.2.2.1 For each discharge outlet in a multistage multiport pump, the shutoff head shall not exceed 140 percent of rated head for any type pump. (See Figure A.6.2.)

หน้า ๒๓
เล่ม ๑๒๖ ตอนพิเศษ ๑๔๓ ง
ราชกิจจานุเบกษา ๓๐ กันยายน ๒๕๕๒

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน

พ.ศ. ๒๕๕๒

โดยที่เป็นการสมควรให้กำหนดประเภทของโรงงานที่จะต้องมี มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน และแก้ไขข้อบกพร่องในอนุบัญญัติประกอบกิจการโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๓) ออกตามความในพระราชบัญญัติ โรงงาน พ.ศ. ๒๕๑๖ อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๔๔ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๓) ออกตามความในพระราชบัญญัติ โรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๓ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการ เกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งคณะตรา ๒๔ ประกอบกับมาตรา ๑๑ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยมีบัญญัติให้กระทำไว้โดยอาศัยอำนาจ ตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

หน้า ๒๔
เล่ม ๑๒๖ ตอนพิเศษ ๑๔๓ ง
ราชกิจจานุเบกษา ๓๐ กันยายน ๒๕๕๒

หมวด ๔
ระบบดับเพลิง

ข้อ ๑๐ ผู้ประกอบการโรงงานต้องจัดให้มีระบบดับเพลิงในโรงงานที่เสี่ยงพอ ที่จะส่งอันตรายถึงชีวิตแก่คนงานได้

ข้อ ๑๑ การติดตั้งระบบดับเพลิงต้องเป็นไปตามมาตรฐานสากลที่เป็นที่ยอมรับ

หมวด ๕
ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

ข้อ ๑๒ โรงงานที่มีสถานที่จัดเก็บวัสดุหรือผลิตภัณฑ์เป็นวัสดุติดไฟได้ ที่มีพื้นที่ ต่อเนื่องติดกันตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป ต้องติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติ เช่น ระบบ หัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler System) หรือระบบอื่นที่เทียบเท่า ให้ครอบคลุมพื้นที่นั้น

หน้า ๒๖
เล่ม ๑๒๖ ตอนพิเศษ ๑๔๓ ง
ราชกิจจานุเบกษา ๓๐ กันยายน ๒๕๕๒

ข้อ ๑๓ การติดตั้งระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler System) ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลที่เป็นที่ยอมรับ

ข้อ ๑๔ สถานที่จัดเก็บวัสดุไวไฟ ที่มีพื้นที่ตั้งแต่ ๑๔ ตารางเมตรขึ้นไป ต้องติดตั้งระบบ ดับเพลิงอัตโนมัติที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่นั้น

หมวด ๖

การตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ต่าง ๆ

ข้อ ๑๕ ผู้ประกอบการโรงงานต้องตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ สำหรับการใช้งานและระงับอัคคีภัยที่สามารถพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา โดยการตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์เหล่านี้ให้เป็นไปตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้หรือ มาตรฐานสากลที่เป็นที่ยอมรับ

ข้อ ๑๖ ผู้ประกอบการโรงงานต้องจัดให้มีการตรวจสอบ ทดสอบ บำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ตามข้อ ๑๖ โดยให้เก็บรักษาไว้ที่โรงงาน พร้อมทั้งให้พนักงานเจ้าหน้าที่ ตรวจสอบได้

หน้า ๒๗
เล่ม ๑๒๖ ตอนพิเศษ ๑๔๓ ง
ราชกิจจานุเบกษา ๓๐ กันยายน ๒๕๕๒

ข้อ ๑๗ ผู้ประกอบการโรงงานต้องจัดให้มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย ของโรงงานที่ผ่านการตรวจความเหมาะสมด้านอาชีพการเป็นประจักษ์อย่างน้อยหนึ่งคน โดยจัดทำ เป็นเอกสารหลักฐานที่พนักงานเจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ หากพบสภาพที่เป็นอันตราย ที่อาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยทันที

หน้า ๓๑

เล่ม ๑๒๕ ตอนพิเศษ ๑๖๘ ง

ราชกิจจานุเบกษา

๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๑

ข้อบังคับสภาวิศวกร

ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ

สาขาวิศวกรรมเครื่องกล

พ.ศ. ๒๕๕๑

ข้อ ๖ ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ระดับภาคีวิศวกร ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ได้เฉพาะงาน ประเภท และขนาดดังนี้

(๑) งานวางโครงการ

(ก) เครื่องจักรกลที่มีมูลค่าไม่เกินห้าสิบล้านบาทต่อโครงการ หรือที่มีขนาดระบบรวมกันไม่เกิน ๕๐๐ กิโลวัตต์ หรือที่ใช้งานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคารไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร หรือที่ใช้งานในอาคารที่มีผู้ใช้สอยพื้นที่ไม่เกินห้าร้อยคน

(ข) เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น ภาชนะรับแรงดัน หรือเตาอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าไม่เกินห้าสิบล้านบาทต่อโครงการ หรือเครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น หรือเตาอุตสาหกรรมที่ใช้ความร้อนไม่เกิน ๑๐๐ ล้านแอมป์ หรือเครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น ภาชนะรับแรงดัน หรือเตาอุตสาหกรรมที่ใช้งานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคารไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร หรือที่ใช้งานในอาคารที่มีผู้ใช้สอยพื้นที่ไม่เกินห้าร้อยคน

(ค) เครื่องปรับอากาศหรือเครื่องทำความเย็นที่มีมูลค่าไม่เกินห้าสิบล้านบาทต่อโครงการ หรือที่มีขนาดทำความเย็นของระบบไม่เกิน ๕๐๐ กิโลวัตต์ หรือที่ใช้งานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคารไม่เกิน ๕,๐๐๐ ตารางเมตร หรือที่ใช้งานในอาคารที่มีผู้ใช้สอยพื้นที่ไม่เกินห้าร้อยคน

(ง) ระบบของไหลในท่อรับแรงดัน หรือสุญญากาศที่มีมูลค่าไม่เกินห้าสิบล้านบาทต่อโครงการ หรือที่มีขนาดระบบไม่เกิน ๕๐๐ กิโลวัตต์ หรือที่ใช้งานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคารไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร หรือที่ใช้งานในอาคารที่มีผู้ใช้สอยพื้นที่ไม่เกินห้าร้อยคน

หน้า ๓๕

เล่ม ๑๒๕ ตอนพิเศษ ๑๖๘ ง

ราชกิจจานุเบกษา

๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๑

(ง) ระบบของไหลในท่อรับแรงดันหรือสุญญากาศที่มีความดันของไหลในท่อไม่เกิน ๑.๕๐๐ กิโลปาสกาล เริ่มแต่ของไหลเป็นสารมีพิษหรือวัตถุอันตรายตามกฎหมาย ว่าด้วยการควบคุมวัตถุอันตราย ทั้งนี้ มิให้ห้ามความรวมถึงสารทำความเย็นทั่วไป

(๖) ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด

(๔) งานพิจารณาตรวจสอบ

(ก) เครื่องจักรกลที่มีขนาดรวมกันไม่เกิน ๑๐๐ กิโลวัตต์ต่อเครื่อง

(ข) ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด

(๕) งานอำนวยความสะดวก

(ก) เครื่องจักรกลที่มีขนาดรวมกันไม่เกิน ๒,๐๐๐ กิโลวัตต์ต่อระบบ

(ข) เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น ภาชนะรับแรงดัน หรือเตาอุตสาหกรรมที่มีความดันไม่เกิน ๒.๐๐๐ กิโลปาสกาล หรือที่มีอัตราการผลิตไอน้ำหรือไออย่างอื่นไม่เกิน ๒๐,๐๐๐ กิโลกรัมต่อชั่วโมงต่อเครื่อง หรือที่มีขนาดรวมกันไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ กิโลกรัมต่อชั่วโมงต่อระบบ

(ค) หม้ออัดอากาศหรือหม้ออัดก๊าซที่มีขนาดความดันไม่เกิน ๒.๐๐๐ กิโลปาสกาล และมีปริมาตรไม่เกิน ๑๐ ลูกบาศก์เมตร

(ง) เครื่องปรับอากาศหรือเครื่องทำความเย็นที่มีขนาดทำความเย็นไม่เกิน ๒,๐๐๐ กิโลวัตต์ต่อระบบ

(จ) ระบบของไหลในท่อรับแรงดันหรือสุญญากาศ ที่มีความดันของไหลในท่อไม่เกิน ๒.๐๐๐ กิโลปาสกาล เริ่มแต่ของไหลเป็นสารมีพิษหรือวัตถุอันตรายตามกฎหมาย ว่าด้วยการควบคุมวัตถุอันตราย ทั้งนี้ มิให้ห้ามความรวมถึงสารทำความเย็นทั่วไป

(๗) ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๑

วิระ มาวิจิษฐ์

นายกสภาวิศวกร

รายงานการตรวจทดสอบ N₂ Fire Suppression System

NN-100 (IG-100)

ของ

Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.

บริษัท ไอซิน ไทย ออโตโมทีฟ คาสติง จำกัด

789 หมู่ที่ 9 ถนนกบินทร์บุรี-นครราชสีมา ตำบลหนองกิ้ง อำเภอกบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี 25110



วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2568

NOTE:

Please note the following:

This analysis, carried out by our representative, has the sole purpose of evaluating possible risks involved in your operations and/or premises and to assist you in defining possible risk reductions measures. Any decision on risk reduction measures or their implementation and control shall be solely your obligation and responsibility.

Under no circumstances does Wittaya engineering auto part & service Co., Ltd. assume:

- Any responsibility for the discovery, notification or elimination of hazards and for loss and damage directly or indirectly caused by any hazards.
- Any obligation to disclose to authorities or supervisory bodies anything discovered on our visit or in this report. This will be your sole obligation and responsibility.
- Any other obligation imposed upon you by any statute or regulation.

No representation is made that the compliance with any possible recommendations guarantees the fulfilment of your obligations as may be required by law or contract or render your premises or products free of hazards or loss.

Wittaya engineering auto part & service Co., Ltd. is entitled to fully or partly disclose any information in this report concerning your operations. Risk Solutions when required to do so by law, statute or regulations to public authorities and courts.

ทดสอบโดย

บริษัท วิทยาเอ็นจีเนียริง ออโต้พาร์ท แอนด์ เซอร์วิส จำกัด
 256/14 หมู่ที่ 12 ตำบลโคกขี้ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา 30190



	รายงานการตรวจทดสอบ N ₂ Fire Suppression System บริษัท วิทยาเอ็มจีเนียริ่ง ออโตฟาร์ท แอนด์ เซอร์วิส จำกัด เลขที่ 256/14 หมู่ที่ 12 ตำบลโคกขี้ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา 30190 E-Mail: Wittaya.boyameg@gmail.com Tel. 0956024148	8 กุมภาพันธ์ 2568 หน้า i
บริษัท ไอชิน ไทย ออโตโมทีฟ คาสติง จำกัด ที่อยู่ 789 หมู่ที่ 9 ถนนกบินทร์บุรี-นครราชสีมา ตำบลหนองอี อำเภอบ้านกรวดบุรี จ.ปราจีนบุรี 25110		

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น	
- ข้อมูลสถานประกอบการ	1
- ข้อมูลผู้ตรวจสอบ	1
- ข้อมูลของระบบ N ₂ Fire Suppression System. MDB Room 1	2
- ข้อมูลของระบบ N ₂ Fire Suppression System. MDB Room 2	3
- ข้อมูลของระบบ N ₂ Fire Suppression System. MDB Room 3	4
- ข้อมูลของระบบ N ₂ Fire Suppression System. MDB Room 4	5
- ข้อมูลของระบบ N ₂ Fire Suppression System. Server Room	6
- พังชันการทำงานของระบบดับเพลิงด้วยสารไนโตรเจน NN-100 (IG-100)	7

ส่วนที่ 2 การตรวจทดสอบ N2 Fire Suppression System

- ผลการตรวจทดสอบ N2 Fire Suppression System MDB Room 1	8
- ผลการตรวจทดสอบ N2 Fire Suppression System MDB Room 2	11
- ผลการตรวจทดสอบ N2 Fire Suppression System MDB Room 3	14
- ผลการตรวจทดสอบ N2 Fire Suppression System MDB Room 4	17
- ผลการตรวจทดสอบ N2 Fire Suppression System Server Room	20

ส่วนที่ 3 การตรวจสอบความหนาของถังแรงดัน

- ผลการตรวจสอบความหนาของถังแรงดัน MDB Room 1	23
- ผลการตรวจสอบความหนาของถังแรงดัน MDB Room 2	24
- ผลการตรวจสอบความหนาของถังแรงดัน MDB Room 3	25
- ผลการตรวจสอบความหนาของถังแรงดัน MDB Room 4	26
- ผลการตรวจสอบความหนาของถังแรงดัน Server Room	27

	รายงานการตรวจทดสอบ N ₂ Fire Suppression System บริษัท วิทยาเอ็มจีเนียริ่ง ออโตฟาร์ท แอนด์ เซอร์วิส จำกัด เลขที่ 256/14 หมู่ที่ 12 ตำบลโคกขี้ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา 30190 E-Mail: Wittaya.boyameg@gmail.com Tel. 0956024148	8 กุมภาพันธ์ 2568 หน้า ii
บริษัท ไอชิน ไทย ออโตโมทีฟ คาสติง จำกัด ที่อยู่ 789 หมู่ที่ 9 ถนนกบินทร์บุรี-นครราชสีมา ตำบลหนองอี อำเภอบ้านกรวดบุรี จ.ปราจีนบุรี 25110		

ส่วนที่ 4 สรุปผลการตรวจทดสอบระบบและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข

- สรุปการตรวจเช็คอุปกรณ์และการแก้ไข	28
- สรุปผลการตรวจทดสอบและการแก้ไข	28

ส่วนที่ 5 อ้างอิง

- ข้อเสนอแนะในการบำรุงรักษา	29
- กำหนดการบำรุงรักษาระบบ N ₂	29
- ค่าแนะนำ	30
- ข้อควรระวัง	30
- ข้อปฏิบัติหลังจากระบบ N ₂ ได้ถูกฉีดออกไปแล้ว	30
- อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการทดสอบและตรวจสอบ	31

ส่วนที่ 6 อ้างอิง

- ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

	รายงานการตรวจทดสอบ N ₂ Fire Suppression System บริษัท วิทยาเอ็มจีเนียริ่ง ออโตฟาร์ท แอนด์ เซอร์วิส จำกัด เลขที่ 256/14 หมู่ที่ 12 ตำบลโคกขี้ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา 30190 E-Mail: Wittaya.boyameg@gmail.com Tel. 0956024148	8 กุมภาพันธ์ 2568 หน้า 1
บริษัท ไอชิน ไทย ออโตโมทีฟ คาสติง จำกัด ที่อยู่ 789 หมู่ที่ 9 ถนนกบินทร์บุรี-นครราชสีมา ตำบลหนองอี อำเภอบ้านกรวดบุรี จ.ปราจีนบุรี 25110		

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น

1. ข้อมูลสถานประกอบการ

บริษัท ไอชิน ไทย ออโตโมทีฟ คาสติง จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ 789 หมู่ที่ 9 ถนนกบินทร์บุรี-นครราชสีมา ตำบลหนองอี อำเภอบ้านกรวดบุรี จ.ปราจีนบุรี 25110 ซึ่งบริษัท ไอชิน ไทย ออโตโมทีฟ คาสติง จำกัด ดำเนินธุรกิจหล่อและประกอบชิ้นส่วนเครื่องยนต์และระบบกำลังด้วยอะลูมิเนียม โดยจำหน่ายและจัดหาลูกค้านั้นๆ เหล่านี้ให้กับผู้ผลิตรายอื่นที่เข้ามาทั้งในประเทศและทั่วโลก

บริษัท ไอชิน ไทย ออโตโมทีฟ คาสติง จำกัด มีการติดตั้งระบบ N₂ Fire Suppression System จำนวน 5 ชุด ติดตั้งที่ห้องไฟฟ้า 1-4 และห้องเซิร์ฟเวอร์ ห้องละ 1 ชุด ตามลำดับ

2. ข้อมูลผู้ตรวจสอบ

ลำดับที่	ชื่อ	ตำแหน่ง
1	นายยิ่งยง เรืองโรส	วิศวกรทดสอบ (สามัญวิศวกร สก.4210)
2	นายวิทยา แก้วบุตดี	วิศวกรทดสอบ (ภาควิศวกร กก.40964)
3	นายวันศักดิ์ เล้าสินวัฒนา	วิศวกรทดสอบ (ภาควิศวกร กก. 52621)
4	นายวีโรจน์ ทองอรุณ	Sele engineer

	รายงานการตรวจทดสอบ N ₂ Fire Suppression System บริษัท วิทยาเอ็มจีเนียริ่ง ออโตฟาร์ท แอนด์ เซอร์วิส จำกัด เลขที่ 256/14 หมู่ที่ 12 ตำบลโคกขี้ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา 30190 E-Mail: Wittaya.boyameg@gmail.com Tel. 0956024148	8 กุมภาพันธ์ 2568 หน้า 2
บริษัท ไอชิน ไทย ออโตโมทีฟ คาสติง จำกัด ที่อยู่ 789 หมู่ที่ 9 ถนนกบินทร์บุรี-นครราชสีมา ตำบลหนองอี อำเภอบ้านกรวดบุรี จ.ปราจีนบุรี 25110		

3. ข้อมูลของระบบ N₂ Fire Suppression System.

N₂ Fire Suppression System (MDB Room 1)

Fire Suppression System			
Brand/Model	Nohmi NN-100 (IG-100)	Room Name	MDB Room 1
Record TAG Container			
Cylinder Brand	NN100 (NN83CU)	Cylinder Pressure:	30 Mpa
Cylinder Quantity	16 Cyl.	Size	83 L
Pilot Cylinder			
Cylinder Brand	NN100 (NN83CU)	Cylinder Pressure:	10 Mpa
Cylinder Quantity	1 Cyl.	Size	83 L
Control panel			
Brand / Model	Integlex	S/N	N/A
Solenoid Head			
Brand / Model	R65M10-N	Voltage Input	24 VDC
Detector device			
Type of Detector	Smoke Detector	Brand:	NOHMI
Model	FDK246N	Quantity	8 EA.
Number of Dischareg Nozzle			
Quantity	6 Nozzle		
Safety Relief Valve			
Brand / Model	N/A	Pressure Setting	N/A
Manual Station / Abort Station / Releasing Disable Switch			
Brand / Model	Nohmi		



	รายงานการตรวจทดสอบ N ₂ Fire Suppression System บริษัท วิทยาเอ็มจีเนียร์ ออโตฟาร์ท แอนด์ เซอร์วิส จำกัด เลขที่ 256/14 หมู่ที่ 12 ตำบลโคกขี้เหล็ก อำเภอโคกเหล็ก จังหวัดนครราชสีมา 30190 E-Mail: Wittaya.boyameg@gmail.com Tel. 0956024148	8 กุมภาพันธ์ 2568 หน้า 3
บริษัท วิทยาเอ็มจีเนียร์ ออโตฟาร์ท แอนด์ เซอร์วิส จำกัด ที่อยู่ 789 หมู่ที่ 9 ถนนกม.ที่ 9-กม.รว.ราชสีมา ตำบลหนองอีแต๋น อ.โคกขี้เหล็ก จ.บุรีรัมย์ 25110		

N₂ Fire Suppression System (MDB Room 2)

Fire Suppression System			
Brand/Model	Nohmi NN-100 (IG-100)	Room Name	MDB Room 2
Record TAG Container			
Cylinder Brand	NN100 (NN83CU)	Cylinder Pressure:	30 Mpa
Cylinder Quantity	17 Cyl.	Size	83 L
Pilot Cylinder			
Cylinder Brand	NN100 (NN83CU)	Cylinder Pressure:	10 Mpa
Cylinder Quantity	1 Cyl.	Size	83 L
Control panel			
Brand / Model	Integlex	S/N	N/A
Solenoid Head			
Brand / Model	R65M10-N	Voltage Input	24 VDC
Detector device			
Type of Detector	Smoke Detactor	Brand:	NOHMI
Model	FDK246N	Quantity	8 EA.
Number of Dischareg Nozzle			
Quantity	6 Nozzle		
Safety Relief Valve			
Brand / Model	N/A	Pressure Setting	N/A
Manual Station / Abort Station / Releasing Disable Switch			
Brand / Model	Nohmi		

	รายงานการตรวจทดสอบ N ₂ Fire Suppression System บริษัท วิทยาเอ็มจีเนียร์ ออโตฟาร์ท แอนด์ เซอร์วิส จำกัด เลขที่ 256/14 หมู่ที่ 12 ตำบลโคกขี้เหล็ก อำเภอโคกเหล็ก จังหวัดนครราชสีมา 30190 E-Mail: Wittaya.boyameg@gmail.com Tel. 0956024148	8 กุมภาพันธ์ 2568 หน้า 4
บริษัท วิทยาเอ็มจีเนียร์ ออโตฟาร์ท แอนด์ เซอร์วิส จำกัด ที่อยู่ 789 หมู่ที่ 9 ถนนกม.ที่ 9-กม.รว.ราชสีมา ตำบลหนองอีแต๋น อ.โคกขี้เหล็ก จ.บุรีรัมย์ 25110		

N₂ Fire Suppression System (MDB Room 3)

Fire Suppression System			
Brand/Model	Nohmi NN-100 (IG-100)	Room Name	MDB Room 3
Record TAG Container			
Cylinder Brand	NN100 (NN83CU)	Cylinder Pressure:	30 Mpa
Cylinder Quantity	14 Cyl.	Size	83 L
Pilot Cylinder			
Cylinder Brand	NN100 (NN83CU)	Cylinder Pressure:	10 Mpa
Cylinder Quantity	1 Cyl.	Size	83 L
Control panel			
Brand / Model	Integlex	S/N	N/A
Solenoid Head			
Brand / Model	R65M10-N	Voltage Input	24 VDC
Detector device			
Type of Detector	Smoke Detactor	Brand:	NOHMI
Model	FDK246N	Quantity	4 EA.
Number of Dischareg Nozzle			
Quantity	4 Nozzle		
Safety Relief Valve			
Brand / Model	N/A	Pressure Setting	N/A
Manual Station / Abort Station / Releasing Disable Switch			
Brand / Model	Nohmi		

	รายงานการตรวจทดสอบ N ₂ Fire Suppression System บริษัท วิทยาเอ็มจีเนียร์ ออโตฟาร์ท แอนด์ เซอร์วิส จำกัด เลขที่ 256/14 หมู่ที่ 12 ตำบลโคกขี้เหล็ก อำเภอโคกเหล็ก จังหวัดนครราชสีมา 30190 E-Mail: Wittaya.boyameg@gmail.com Tel. 0956024148	8 กุมภาพันธ์ 2568 หน้า 5
บริษัท วิทยาเอ็มจีเนียร์ ออโตฟาร์ท แอนด์ เซอร์วิส จำกัด ที่อยู่ 789 หมู่ที่ 9 ถนนกม.ที่ 9-กม.รว.ราชสีมา ตำบลหนองอีแต๋น อ.โคกขี้เหล็ก จ.บุรีรัมย์ 25110		

N₂ Fire Suppression System (MDB Room 4)

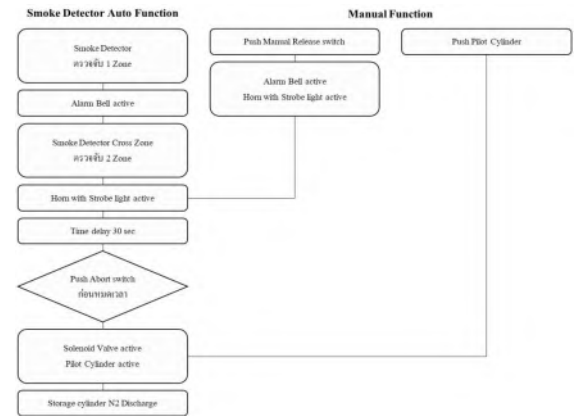
Fire Suppression System			
Brand/Model	Nohmi NN-100 (IG-100)	Room Name	MDB Room 4
Record TAG Container			
Cylinder Brand	NN100 (NN83CU)	Cylinder Pressure:	30 Mpa
Cylinder Quantity	15 Cyl.	Size	83 L
Pilot Cylinder			
Cylinder Brand	NN100 (NN83CU)	Cylinder Pressure:	10 Mpa
Cylinder Quantity	1 Cyl.	Size	83 L
Control panel			
Brand / Model	Integlex S508	S/N	N/A
Solenoid Head			
Brand / Model	R65M10-N	Voltage Input	24 VDC
Detector device			
Type of Detector	Smoke Detactor	Brand:	NOHMI
Model	FDK246N	Quantity	4 EA.
Number of Dischareg Nozzle			
Quantity	4 Nozzle		
Safety Relief Valve			
Brand / Model	N/A	Pressure Setting	N/A
Manual Station / Abort Station / Releasing Disable Switch			
Brand / Model	Nohmi		

	รายงานการตรวจทดสอบ N ₂ Fire Suppression System บริษัท วิทยาเอ็มจีเนียร์ ออโตฟาร์ท แอนด์ เซอร์วิส จำกัด เลขที่ 256/14 หมู่ที่ 12 ตำบลโคกขี้เหล็ก อำเภอโคกเหล็ก จังหวัดนครราชสีมา 30190 E-Mail: Wittaya.boyameg@gmail.com Tel. 0956024148	8 กุมภาพันธ์ 2568 หน้า 6
บริษัท วิทยาเอ็มจีเนียร์ ออโตฟาร์ท แอนด์ เซอร์วิส จำกัด ที่อยู่ 789 หมู่ที่ 9 ถนนกม.ที่ 9-กม.รว.ราชสีมา ตำบลหนองอีแต๋น อ.โคกขี้เหล็ก จ.บุรีรัมย์ 25110		

N₂ Fire Suppression System (Server Room)

Fire Suppression System			
Brand/Model	Nohmi NN-100 (IG-100)	Room Name	Server Room
Record TAG Container			
Cylinder Brand	NN100 (NN83CU)	Cylinder Pressure:	30 Mpa
Cylinder Quantity	3 Cyl.	Size	83 L
Pilot Cylinder			
Cylinder Brand	NN100 (NN83CU)	Cylinder Pressure:	10 Mpa
Cylinder Quantity	1 Cyl.	Size	2.5 L
Control panel			
Brand / Model	Integlex	S/N	N/A
Solenoid Head			
Brand / Model	R65M10-N	Voltage Input	24 VDC
Detector device			
Type of Detector	Smoke Detactor	Brand:	NOHMI
Model	FDK246N	Quantity	2 EA.
Number of Dischareg Nozzle			
Quantity	1 EA.		
Safety Relief Valve			
Brand / Model	N/A	Pressure Setting	N/A
Manual Station / Abort Station / Releasing Disable Switch			
Brand / Model	Nohmi		

ฟังก์ชันการทำงานของระบบดับเพลิงด้วยสารไนโตรเจน NN-100 (IG-100)



ส่วนที่ 2 การตรวจทดสอบ N₂ Fire Suppression System

2.1 ผลการตรวจทดสอบ N2 Fire Suppression System MDB Room 1				
ลำดับ	รายการ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1	ตรวจสอบความเรียบร้อยการติดตั้งอุปกรณ์	✓		
2	ตรวจสอบแรงดันของถัง N ₂	✓		30 Mpa
3	ตรวจสอบความแน่นของ STRAP รััด	✓		
4	ตรวจสอบการทำงานของ Control Head	✓		
5	Testing on automatic mode (Application of smoke detector)			
5.1	Use Smoke tester to activate the smoke detector no. 1	✓		
5.2	The 1 st alarm of N ₂ control panel activate	✓		
5.3	Alarm Bell will sound.....	✓		
5.4	Signal to...Smart Screen & Fire Alarm System..	✓		
5.5	Use Smoke tester to activate the smoke detector no.2	✓		
5.6	The 2 nd alarm of N ₂ control panel activate	✓		
5.7	Alarm Horn and Alarm Bell will sound	✓		
5.8	After time delay (30 s) the electric solenoid activates	✓		
5.9	Reset control panel to system normal	✓		30 sec.
6	Test of Manual Release Station**			
6.1	Pull the Manual Station to activate	✓		
6.2	Manual alarm of N ₂ control panel activate	✓		
6.3	Alarm Bell & Alarm Horn will sound	✓		

ลำดับ	รายการ	ปกติ	ไม่ปกติ	ไม่มีการติดตั้ง	หมายเหตุ
6.4	Signal to...Smart Screen & Fire Alarm System..	✓			
6.5	The electric solenoid activates	✓			
6.6	Reset control panel to system normal	✓			
7	ตรวจสอบการทำงานของ Battery	✓			
8	Test of Abort Station				
8.1	Activate the smoke detector no.1 and no.2	✓			
8.2	Signal to.....	-			
8.3	Aftertime delay (30-0 s)	✓			
8.4	Press The Abort Station to activate on control panel	✓			
8.5	Depress The Abort Station to timer delay (30-0 s) time 00 sec	✓			
8.6	The electric solinoid activates	✓			

สรุปผลการตรวจทดสอบ

☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

หมายเหตุ ณ.วันเวลาที่ทำการตรวจทดสอบ.สิ่งและอุปกรณ์ระบบที่ทดสอบ.สามารถใช้งานได้.ไม่มีข้อบกพร่อง

รูปการตรวจทดสอบ N2 Fire Suppression System MDB Room 1



2.2 ผลการตรวจทดสอบ N2 Fire Suppression System MDB Room 2

ลำดับ	รายการ	ปกติ	ไม่ปกติ	ไม่มีการติดตั้ง	หมายเหตุ
1	ตรวจสอบความเรียบร้อยการติดตั้งอุปกรณ์	✓			
2	ตรวจสอบแรงดันของถัง N ₂	✓			30 Mpa
3	ตรวจสอบความแน่นของ STRAP รััด	✓			
4	ตรวจสอบการทำงานของ Control Head	✓			
5	Testing on automatic mode (Application of smoke detector)				
5.1	Use Smoke tester to activate the smoke detector no. 1	✓			
5.2	The 1 st alarm of N ₂ control panel activate	✓			
5.3	Alarm Bell will sound.....	✓			
5.4	Signal to...Smart Screen & Fire Alarm System..	✓			
5.5	Use Smoke tester to activate the smoke detector no.2	✓			
5.6	The 2 nd alarm of N ₂ control panel activate	✓			
5.7	Alarm Horn and Alarm Bell will sound	✓			
5.8	After time delay (30 s) the electric solenoid activates	✓			
5.9	Reset control panel to system normal	✓			30 sec.
6	Test of Manual Release Station**				
6.1	Pull the Manual Station to activate	✓			
6.2	Manual alarm of N ₂ control panel activate	✓			
6.3	Alarm Bell & Alarm Horn will sound	✓			
6.4	Signal to...Smart Screen & Fire Alarm System..	✓			
6.5	The electric solenoid activates	✓			
6.6	Reset control panel to system normal	✓			

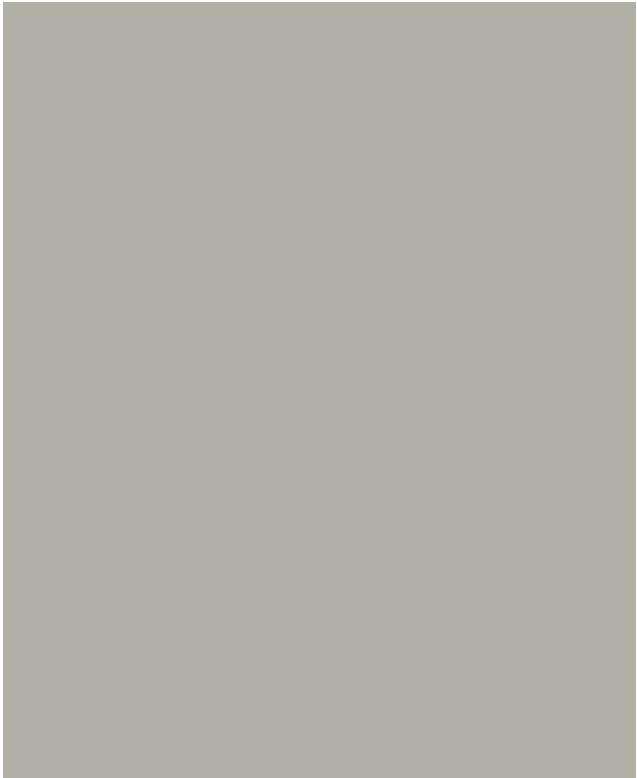
ลำดับ	รายการ	ปกติ	ไม่ปกติ	ไม่มีการติดตั้ง	หมายเหตุ
7	ตรวจสอบการทำงานของ Battery	✓			
8	Test of Abort Station				
8.1	Activate the smoke detector no.1 and no.2	✓			
8.2	Signal to.....	-			
8.3	Aftertime delay (30-0 s)	✓			
8.4	Press The Abort Station to activate on control panel	✓			
8.5	Depress The Abort Station to timer delay (30-0 s) time 00 sec	✓			
8.6	The electric solinoid activates	✓			

สรุปผลการตรวจทดสอบ

☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

หมายเหตุ ผม...วันเวลาที่ทำการตรวจทดสอบ...สิ่งและอุปกรณ์ระบบที่อนุญาตอยู่ในสภาวะดี...สามารถใช้งานได้...ไม่มีข้อบกพร่อง

รูปการตรวจทดสอบ N2 Fire Suppression System MDB Room 2



2.3 ผลการตรวจทดสอบ N2 Fire Suppression System MDB Room 3

ลำดับ	รายการ	ปกติ	ไม่ปกติ	ไม่มีการติดตั้ง	หมายเหตุ
1	ตรวจสอบความเรียบร้อยการติดตั้งอุปกรณ์	✓			
2	ตรวจสอบแรงดันของถัง N ₂	✓			30 Mpa
3	ตรวจสอบความแน่นของ STRAP รััด	✓			
4	ตรวจสอบการทำงานของ Control Head	✓			
5	Testing on automatic mode (Application of smoke detector)				
5.1	Use Smoke tester to activate the smoke detector no. 1	✓			
5.2	The 1 st alarm of N ₂ control panel activate	✓			
5.3	Alarm Bell will sound.....	✓			
5.4	Signal to...Smart Screen & Fire Alarm System..	✓			
5.5	Use Smoke tester to activate the smoke detector no.2	✓			
5.6	The 2 nd alarm of N ₂ control panel activate	✓			
5.7	Alarm Horn and Alarm Bell will sound	✓			
5.8	After time delay (30 s) the electric solenoid activates	✓			
5.9	Reset control panel to system normal	✓			30 sec.
6	Test of Manual Release Station**				
6.1	Pull the Manual Station to activate	✓			
6.2	Manual alarm of N ₂ control panel activate	✓			
6.3	Alarm Bell & Alarm Horn will sound	✓			
6.4	Signal to...Smart Screen & Fire Alarm System..	✓			
6.5	The electric solenoid activates	✓			

	รายงานการตรวจทดสอบ N ₂ Fire Suppression System บริษัท วิทยาเอ็มจีเนียร์ ออโต้พาร์ท แอนด์ เซอร์วิส จำกัด เลขที่ 256/14 หมู่ที่ 12 ตำบลโคกขี้ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา 30190 E-Mail: Wittaya.boayame@gmail.com Tel. 0956024148	8 กุมภาพันธ์ 2568 หน้า 15
บริษัท ไอจีน ไทย ออโตโมทีฟ คาสติง จำกัด ที่อยู่ 789 หมู่ที่ 9 ถนนกบินทร์บุรี-นครราชสีมา ตำบลหนองอี อำเภอบ้านกรวดบุรี จ.ปราจีนบุรี 25110		

ลำดับ	รายการ	ปกติ	ไม่ปกติ	ไม่มีการติดตั้ง	หมายเหตุ
6.6	Reset control panel to system normal	✓			
7	ตรวจสอบการทำงานของ Battery	✓			
8	Test of Abort Station				
8.1	Activate the smoke detector no.1 and no.2	✓			
8.2	Signal to.....	-			
8.3	Aftertime delay (30-0 s)	✓			
8.4	Press The Abort Station to activate on control panel	✓			
8.5	Depress The Abort Station to timer delay (30-0 s) time 00 sec	✓			
8.6	The electric solinoid activates	✓			

สรุปผลการตรวจทดสอบ

☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

หมายเหตุ ณ.วันเวลาที่ทำการตรวจทดสอบ.สิ่งและอุปกรณ์ระบบที่ทดสอบในสภาพดี.สามารถใช้งานได้.ไม่มีข้อบกพร่อง

	รายงานการตรวจทดสอบ N ₂ Fire Suppression System บริษัท วิทยาเอ็มจีเนียร์ ออโต้พาร์ท แอนด์ เซอร์วิส จำกัด เลขที่ 256/14 หมู่ที่ 12 ตำบลโคกขี้ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา 30190 E-Mail: Wittaya.boayame@gmail.com Tel. 0956024148	8 กุมภาพันธ์ 2568 หน้า 16
บริษัท ไอจีน ไทย ออโตโมทีฟ คาสติง จำกัด ที่อยู่ 789 หมู่ที่ 9 ถนนกบินทร์บุรี-นครราชสีมา ตำบลหนองอี อำเภอบ้านกรวดบุรี จ.ปราจีนบุรี 25110		

รูปการตรวจทดสอบ N2 Fire Suppression System MDB Room 3



	รายงานการตรวจทดสอบ N ₂ Fire Suppression System บริษัท วิทยาเอ็มจีเนียร์ ออโต้พาร์ท แอนด์ เซอร์วิส จำกัด เลขที่ 256/14 หมู่ที่ 12 ตำบลโคกขี้ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา 30190 E-Mail: Wittaya.boayame@gmail.com Tel. 0956024148	8 กุมภาพันธ์ 2568 หน้า 17
บริษัท ไอจีน ไทย ออโตโมทีฟ คาสติง จำกัด ที่อยู่ 789 หมู่ที่ 9 ถนนกบินทร์บุรี-นครราชสีมา ตำบลหนองอี อำเภอบ้านกรวดบุรี จ.ปราจีนบุรี 25110		

2.4 ผลการตรวจทดสอบ N2 Fire Suppression System MDB Room 4

ลำดับ	รายการ	ปกติ	ไม่ปกติ	ไม่มีการติดตั้ง	หมายเหตุ
1	ตรวจสอบความเรียบร้อยการติดตั้งอุปกรณ์	✓			
2	ตรวจสอบแรงดันของถึง N ₂	✓			30 Mpa
3	ตรวจสอบความแน่นของ STRAP รัด	✓			
4	ตรวจสอบการทำงานของ Control Head	✓			
5	Testing on automatic mode (Application of smoke detector)				
5.1	Use Smoke tester to activate the smoke detector no. 1	✓			
5.2	The 1 st alarm of N ₂ control panel activate	✓			
5.3	Alarm Bell will sound.....	✓			
5.4	Signal to...Smart Screen & Fire Alarm System..	✓			
5.5	Use Smoke tester to activate the smoke detector no.2	✓			
5.6	The 2 nd alarm of N ₂ control panel activate	✓			
5.7	Alarm Horn and Alarm Bell will sound	✓			
5.8	After time delay (30 s) the electric solenoid activates	✓			
5.9	Reset control panel to system normal	✓			30 sec.
6	Test of Manual Release Station**				
6.1	Pull the Manual Station to activate	✓			
6.2	Manual alarm of N ₂ control panel activate	✓			
6.3	Alarm Bell & Alarm Horn will sound	✓			
6.4	Signal to...Smart Screen & Fire Alarm System..	✓			
6.5	The electric solenoid activates	✓			
6.6	Reset control panel to system normal	✓			

	รายงานการตรวจทดสอบ N ₂ Fire Suppression System บริษัท วิทยาเอ็มจีเนียร์ ออโต้พาร์ท แอนด์ เซอร์วิส จำกัด เลขที่ 256/14 หมู่ที่ 12 ตำบลโคกขี้ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา 30190 E-Mail: Wittaya.boayame@gmail.com Tel. 0956024148	8 กุมภาพันธ์ 2568 หน้า 18
บริษัท ไอจีน ไทย ออโตโมทีฟ คาสติง จำกัด ที่อยู่ 789 หมู่ที่ 9 ถนนกบินทร์บุรี-นครราชสีมา ตำบลหนองอี อำเภอบ้านกรวดบุรี จ.ปราจีนบุรี 25110		

ลำดับ	รายการ	ปกติ	ไม่ปกติ	ไม่มีการติดตั้ง	หมายเหตุ
7	ตรวจสอบการทำงานของ Battery	✓			
8	Test of Abort Station				
8.1	Activate the smoke detector no.1 and no.2	✓			
8.2	Signal to.....	-			
8.3	Aftertime delay (30-0 s)	✓			
8.4	Press The Abort Station to activate on control panel	✓			
8.5	Depress The Abort Station to timer delay (30-0 s) time 00 sec	✓			
8.6	The electric solinoid activates	✓			

สรุปผลการตรวจทดสอบ

☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

หมายเหตุ ณ.วันเวลาที่ทำการตรวจทดสอบ.สิ่งและอุปกรณ์ระบบที่ทดสอบในสภาพดี.สามารถใช้งานได้.ไม่มีข้อบกพร่อง

	รายงานการตรวจทดสอบ N ₂ Fire Suppression System บริษัท วิทยาเอ็มจีเนียร์ ออโต้ฟาร์ก แอนด์ เซอร์วิส จำกัด เลขที่ 256/14 หมู่ที่ 12 ตำบลโคกขี้ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา 30190 E-Mail: Wittaya.boayameg@gmail.com Tel. 0956024148	8 กุมภาพันธ์ 2568 หน้า 19
บริษัท ไอจีน ไทย ออโตโมทีฟ คาสติง จำกัด ที่อยู่ 789 หมู่ที่ 9 ถนนกบินทร์บุรี-นครราชสีมา ตำบลหนองหญ้าไซ อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี 25110		

รูปการตรวจทดสอบ N2 Fire Suppression System MDB Room 4



	รายงานการตรวจทดสอบ N ₂ Fire Suppression System บริษัท วิทยาเอ็มจีเนียร์ ออโต้ฟาร์ก แอนด์ เซอร์วิส จำกัด เลขที่ 256/14 หมู่ที่ 12 ตำบลโคกขี้ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา 30190 E-Mail: Wittaya.boayameg@gmail.com Tel. 0956024148	8 กุมภาพันธ์ 2568 หน้า 20
บริษัท ไอจีน ไทย ออโตโมทีฟ คาสติง จำกัด ที่อยู่ 789 หมู่ที่ 9 ถนนกบินทร์บุรี-นครราชสีมา ตำบลหนองหญ้าไซ อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี 25110		

2.5 ผลการตรวจทดสอบ N2 Fire Suppression System Server Room

ลำดับ	รายการ	ปกติ	ไม่ปกติ	ไม่มีการติดตั้ง	หมายเหตุ
1	ตรวจสอบความเรียบร้อยการติดตั้งอุปกรณ์	✓			
2	ตรวจสอบแรงดันของถัง N ₂	✓			30 Mpa
3	ตรวจสอบความแน่นของ STRAP รััด	✓			
4	ตรวจสอบการทำงานของ Control Head	✓			
5	Testing on automatic mode (Application of smoke detector)				
5.1	Use Smoke tester to activate the smoke detector no. 1	✓			
5.2	The 1 st alarm of N ₂ control panel activate	✓			
5.3	Alarm Bell will sound.....	✓			
5.4	Signal to...Smart Screen & Fire Alarm System..	✓			
5.5	Use Smoke tester to activate the smoke detector no.2	✓			
5.6	The 2 nd alarm of N ₂ control panel activate	✓			
5.7	Alarm Horn and Alarm Bell will sound	✓			
5.8	After time delay (30 s) the electric solenoid activates	✓			
5.9	Reset control panel to system normal	✓			30 sec.
6	Test of Manual Release Station**				
6.1	Pull the Manual Station to activate	✓			
6.2	Manual alarm of N ₂ control panel activate	✓			
6.3	Alarm Bell & Alarm Horn will sound	✓			
6.4	Signal to...Smart Screen & Fire Alarm System..	✓			
6.5	The electric solenoid activates	✓			
6.6	Reset control panel to system normal	✓			

	รายงานการตรวจทดสอบ N ₂ Fire Suppression System บริษัท วิทยาเอ็มจีเนียร์ ออโต้ฟาร์ก แอนด์ เซอร์วิส จำกัด เลขที่ 256/14 หมู่ที่ 12 ตำบลโคกขี้ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา 30190 E-Mail: Wittaya.boayameg@gmail.com Tel. 0956024148	8 กุมภาพันธ์ 2568 หน้า 21
บริษัท ไอจีน ไทย ออโตโมทีฟ คาสติง จำกัด ที่อยู่ 789 หมู่ที่ 9 ถนนกบินทร์บุรี-นครราชสีมา ตำบลหนองหญ้าไซ อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี 25110		

ลำดับ	รายการ	ปกติ	ไม่ปกติ	ไม่มีการติดตั้ง	หมายเหตุ
7	ตรวจสอบการทำงานของ Battery	✓			
8	Test of Abort Station				
8.1	Activate the smoke detector no.1 and no.2	✓			
8.2	Signal to.....	-			
8.3	Aftertime delay (30-0 s)	✓			
8.4	Press The Abort Station to activate on control panel	✓			
8.5	Depress The Abort Station to timer delay (30-0 s) time 00 sec	✓			
8.6	The electric solinoid activates	✓			

สรุปผลการตรวจทดสอบ

☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

หมายเหตุ ณ.วันเวลาที่ทำการตรวจทดสอบ.สิ่งและอุปกรณ์ระบบที่อยู่ในสภาพดี.สามารถทำงานได้.ไม่มีข้อบกพร่อง

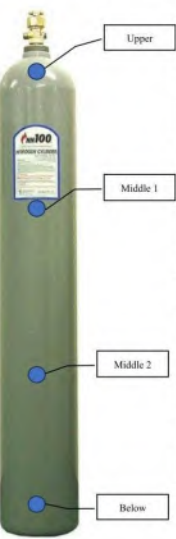
	รายงานการตรวจทดสอบ N ₂ Fire Suppression System บริษัท วิทยาเอ็มจีเนียร์ ออโต้ฟาร์ก แอนด์ เซอร์วิส จำกัด เลขที่ 256/14 หมู่ที่ 12 ตำบลโคกขี้ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา 30190 E-Mail: Wittaya.boayameg@gmail.com Tel. 0956024148	8 กุมภาพันธ์ 2568 หน้า 22
บริษัท ไอจีน ไทย ออโตโมทีฟ คาสติง จำกัด ที่อยู่ 789 หมู่ที่ 9 ถนนกบินทร์บุรี-นครราชสีมา ตำบลหนองหญ้าไซ อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี 25110		

รูปการตรวจทดสอบ N2 Fire Suppression System Server Room

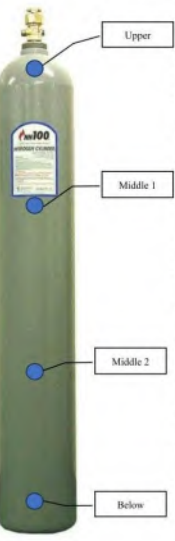


ส่วนที่ 3 การตรวจสอบความหนาของถังแรงดัน

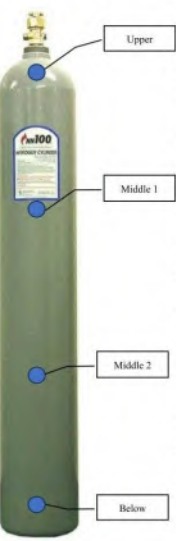
3.1 ผลการตรวจสอบความหนาของถังแรงดัน MDB Room 1

ตารางความหนาถัง N2					
Station Check : MDB Room 1					
Thickness check point	Tank No.	Upper	Middle 1	Middle 2	Below
 <p>สภาพของถัง N2 สามารถใช้งานได้ปกติ</p>	Pilot Tank	8.65	6.47	6.51	6.60
	Tank 1	11.99	8.25	8.95	8.86
	Tank 2	14.70	8.60	8.13	7.74
	Tank 3	15.83	8.40	8.45	8.25
	Tank 4	15.13	8.21	9.22	8.68
	Tank 5	12.81	8.01	8.17	8.40
	Tank 6	13.83	8.68	8.93	8.64
	Tank 7	11.87	8.29	8.13	8.09
	Tank 8	11.75	8.13	8.09	8.08
	Tank 9	14.01	8.22	8.79	8.39
	Tank 10	13.25	8.33	9.19	8.36
	Tank 11	13.64	8.75	9.00	8.08
	Tank 12	12.21	8.05	7.90	8.99
	Tank 13	13.60	8.17	8.60	9.25
	Tank 14	13.41	8.27	8.37	8.80
	Tank 15	15.46	8.92	8.35	8.56
	Tank 16	12.50	8.09	8.64	8.36

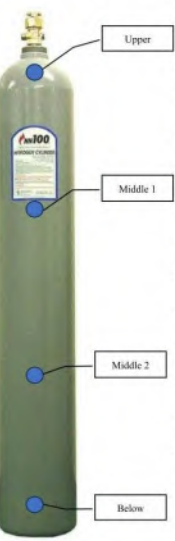
3.2 ผลการตรวจสอบความหนาของถังแรงดัน MDB Room 2

ตารางความหนาถัง N2					
Station Check : MDB Room 2					
Thickness check point	Tank No.	Upper	Middle 1	Middle 2	Below
 <p>สภาพของถัง N2 สามารถใช้งานได้ปกติ</p>	Pilot Tank	8.27	6.10	6.27	6.47
	Tank 1	10.48	7.86	8.59	8.28
	Tank 2	12.00	8.17	8.29	8.44
	Tank 3	10.35	8.49	8.56	8.40
	Tank 4	11.66	7.94	8.17	8.37
	Tank 5	10.74	7.81	8.21	8.29
	Tank 6	13.80	8.13	8.70	8.38
	Tank 7	10.62	8.25	8.02	8.05
	Tank 8	12.37	8.09	8.08	8.14
	Tank 9	11.98	8.29	7.86	7.60
	Tank 10	10.68	8.33	8.19	8.79
	Tank 11	12.17	8.24	8.34	8.36
	Tank 12	13.11	8.25	8.54	8.44
	Tank 13	11.81	7.90	8.01	8.15
	Tank 14	11.98	8.33	8.46	8.56
	Tank 15	11.85	8.56	8.12	8.32
	Tank 16	12.32	8.23	8.40	8.42
	Tank 17	11.67	8.13	8.07	8.09

3.3 ผลการตรวจสอบความหนาของถังแรงดัน MDB Room 3

ตารางความหนาถัง N2					
Station Check : MDB Room 3					
Thickness check point	Tank No.	Upper	Middle 1	Middle 2	Below
 <p>สภาพของถัง N2 สามารถใช้งานได้ปกติ</p>	Pilot Tank	10.62	6.13	6.13	6.06
	Tank 1	11.63	8.05	8.24	8.23
	Tank 2	13.20	7.77	8.20	8.09
	Tank 3	13.08	7.88	7.93	8.09
	Tank 4	14.92	8.31	8.25	8.56
	Tank 5	14.32	8.28	8.21	8.13
	Tank 6	14.90	8.24	8.05	7.88
	Tank 7	14.85	8.56	8.42	8.06
	Tank 8	13.72	8.28	8.28	8.75
	Tank 9	14.13	8.08	8.17	8.21
	Tank 10	13.04	8.21	8.22	8.32
	Tank 11	13.91	8.28	8.13	8.36
	Tank 12	13.54	7.95	8.09	8.21
	Tank 13	12.81	9.41	8.64	8.65
	Tank 14	16.16	8.21	8.51	8.59


3.4 ผลการตรวจสอบความหนาของถังแรงดัน MDB Room 4

ตารางความหนาถัง N2					
Station Check : MDB Room 4					
Thickness check point	Tank No.	Upper	Middle 1	Middle 2	Below
 <p>สภาพของถัง N2 สามารถใช้งานได้ปกติ</p>	Pilot Tank	11.54	6.04	6.10	6.28
	Tank 1	15.98	9.44	9.67	8.20
	Tank 2	13.60	8.60	8.63	8.44
	Tank 3	10.93	8.05	8.83	8.73
	Tank 4	10.39	7.86	8.01	8.35
	Tank 5	15.90	8.29	8.30	8.18
	Tank 6	14.73	8.76	8.76	8.29
	Tank 7	16.24	8.05	8.21	8.56
	Tank 8	13.76	8.55	8.34	8.52
	Tank 9	14.22	8.52	8.40	8.94
	Tank 10	13.96	8.52	9.06	8.40
	Tank 11	17.17	8.20	8.29	8.84
	Tank 12	14.74	8.48	8.29	8.31
	Tank 13	13.88	8.32	8.32	8.45
	Tank 14	13.86	8.64	8.40	8.56
	Tank 15	13.81	7.63	7.74	7.90


	<p>รายงานการตรวจทดสอบ N₂ Fire Suppression System</p> <p>บริษัท วิทิตายะ บอยเนม จำกัด (ฮอไฟฟรกด แลนด์ เซอร์วิส จำกัด เลขที่ 256/14 หมู่ที่ 12 ตำบลโคกข่อย อำเภอโคกสูง จังหวัดนครราชสีมา 30190 E-Mail: Wittitaya.boyaname@gmail.com Tel. 0956024148</p>	<p>8 กุมภาพันธ์ 2568</p> <p>หน้า 27</p>
---	--	---

3.5 ผลการตรวจสอบความหนาของถังแรงดัน Server Room

ตารางความหนาถัง N2

Station Check :	Server Room				
<div style="text-align: center;"> Thickness check point  </div>	Tank No.	Upper	Middle 1	Middle 2	Below
	Pilot Tank	4.67	3.57	3.49	4.56
	Tank 1	14.25	7.97	8.13	8.41
	Tank 2	12.75	8.33	8.29	8.17
	Tank 3	13.00	8.29	8.38	7.97

สภาพของถัง N2 สามารถใช้งานได้ปกติ

	<p>รายงานการตรวจสอบ N₂ Fire Suppression System</p> <p>บริษัท วิทยามายอิงเอนิวิร์ โอโตไฟฟ้า แอนด์ เซอร์วิส จำกัด</p> <p>เลขที่ 256/14 หมู่ 12 ตำบลเขื่อนขันธ์ อำเภอเขื่อนขันธ์ จังหวัดนครราชสีมา 30190</p> <p>E-Mail: Wittaya.boymage@gmail.com Tel. 0956024148</p>	8 กุมภาพันธ์ 2568
	<p>บริษัท ไทย โอโตเอนิวิร์ จำกัด (จำกัด) ที่อยู่: ไร่ หมู่ 1 ถนนมิตรภาพ กิโลเมตรที่ 14 ตำบลหนองขุ่น อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 31510</p>	

ส่วนที่ 4 สรุปผลการตรวจทดสอบระบบและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข

สรุปผลการตรวจเช็คอุปกรณ์และการแก้ไข

- ได้ทำการตรวจสอบการรั่วซึมของเกลียวถึง N2 และเกอวัดแรงดันของแต่ละถัง สามารถทำงานได้ตามปกติ
- ทำความสะอาด ภายในส่วนของตู้ควบคุม ไม่พบรอยไหม้หรือสายหลุดหลวม สามารถทำงานได้ตามปกติ

- Manual Pull Station สามารถทำงานได้ตามปกติ

- Smoke Detector สามารถทำงานได้ตามปกติ

สรุปผลการตรวจทดสอบและการแก้ไข

- ณ วันที่เวลาทำการตรวจทดสอบถัง, อุปกรณ์ระบบท่อ และอุปกรณ์ระบบควบคุม อยู่ในสภาพดี สามารถทำงานได้ไม่มีข้อบกพร่อง

	หน่วยงานการตรวจทดสอบ N ₂ Fire Suppression System	8 กุมภาพันธ์ 2568
	บริษัท วิทย์บอยแมกเนติกส์ ออโตไฟฟาร์ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด เลขที่ 256/14 หมู่ที่ 12 ตำบลโคกขี้ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา 30190 E-Mail: Wittaya.boyaneg@gmail.com Tel. 095.600.2418	หน้า 29

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ขอขอบคุณ บริษัท วิทย์บอยแมกเนติกส์ ออโตไฟฟาร์ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) สำหรับการสนับสนุนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย

ส่วนที่ 5 อ้างอิง

ข้อแนะนำในการการบำรุงรักษา (Maintenance)

1. ตรวจสอบระบบต้นแบบในถัง Pilot จากมาดตัว (เกจ) ที่หัวถังบรรจुरาส หาก พบว่าลดลงไปกว่าระดับปกติ ควรแจ้งเจ้าหน้าที่ โดยเร็วที่สุด (ตรวจสอบเช็ททุกๆ 1 เดือน)
2. ตรวจสอบอุปกรณ์ของระบบ N_2 ให้มั่นใจว่ามีอุปกรณ์อื่นใดมากิดขวางการทำงาน (ตรวจสอบเช็ททุกๆ 6 เดือน)
3. ตรวจสอบ Electric Control Head ผิดอยู่ในตำแหน่งพร้อมใช้งานหรือไม่ (ตรวจสอบเช็ททุกๆ 6 เดือน)
4. ตรวจสอบ Strap รััดถังบรรจुरาส ว่ามีความมั่นคงแข็งแรงหรือไม่ (ตรวจสอบเช็ททุกๆ 6 เดือน)
5. ตรวจสอบการทำงานของ Smoke Detector (ตรวจสอบเช็ททุกๆ 6 เดือน)
6. ตรวจสอบการทำงานของ Control Panel (ตรวจสอบเช็ททุกๆ 3 เดือน)
7. ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์แจ้งเตือน เช่น Alarm Bell และ Horn/Strobe (ตรวจสอบเช็ททุกๆ 6 เดือน) กำหนดการบำรุงรักษาระบบ N_2

กำหนดการบำรุงรักษาระบบ N₂

ลำดับ	ลักษณะการบำรุงรักษา	รายการอุปกรณ์	ระยะเวลา	หมายเหตุ
1	กายภาพ	อุปกรณ์ N ₂ ทูบรายการ	7 วัน/ครั้ง	
2	การทำงาน	Control Panel	3 เดือน/ครั้ง	
3	Function การทำงาน	ระบบ N ₂ ทั้งระบบ	6 เดือน/ครั้ง	
4	ทำความสะอาด	Smoke Detector	3 เดือน/ครั้ง	
5	ทำความสะอาด	อุปกรณ์ N ₂ ทูบรายการ	6 เดือน/ครั้ง	
6	ปริมาณสาร N ₂	เกจวัดความดัน	1 เดือน/ครั้ง	

คำแนะนำ

1. อย่าดึง manual เล่น เพราะ N2 จะฉีกทันที
2. เมื่อมีการทำความสะอาด และหรือ มีการปรับปรุงแก้ไขภายในพื้นที่ ควรปิดระบบ N2ทันที
3. เมื่อมีการ Test ระบบ ควรถอด Electric Control Head ออกก่อน เพื่อป้องกันภาวฉัดสาร
4. เมื่อ Heat detector จับสัญญาณได้ ถ้าไม่ใช้ไฟไหม้จริง ให้กดปุ่ม Abort และกด Reset ออกไป ถ้ายังจับได้อยู่ ให้ปิด ระบบ Heat แล้วแก้ปัญหา (ทำความสะอาด heat detector) เมื่อระบบปกติแล้ว ให้ On ระบบ ได้ตามปกติ

	<p>รายงานการตรวจสอบ N₂ Fire Suppression System</p> <p>บริษัท วิทยาบอยเอมจีเนียริ่ง โซลูชั่นส์ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด</p> <p>เลขที่ 256/14 หมู่ที่ 12 ตำบลคลองเตย อำเภอคลองเตย จังหวัดนครราชสีมา 30190</p> <p>E-Mail: Wttaya.boayem@gmail.com Tel. 0956024148</p>	<p>8 กุมภาพันธ์ 2568</p> <p>หน้า 30</p>
--	---	---

บริษัท วิทยา บอย เอ็มจีเนียริ่ง โซลูชั่นส์ จำกัด (มหาชน) ขอขอบคุณผู้บริหารทุกท่านที่สนับสนุนและอำนวยความสะดวกแก่ผู้จัดทำเอกสารฉบับนี้

5. อย่าให้บุคคลภายนอกเข้าภายในห้องถังน้ำยาเพราะอาจทำให้ความเสียหายให้เกิดขึ้นแก่วาล์วต่างๆ ได้
6. ระบบ N_2 เป็นระบบดับเพลิงแบบ Total Flooding ดังนั้นไม่ควรเปิดประตูห้องทิ้งไว้ (ควรปิดประตูตลอดเวลา)

ข้อควรระวัง

1. ไม่ควรเข้าพื้นที่ ที่ติดตั้งระบบ N_2 โดยไม่จำเป็น หรือถ้าต้องการเข้าพื้นที่ ให้มีการขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร กับผู้ดูแลพื้นที่ ทุกครั้ง
2. ก่อนทำการใดๆ เกี่ยวกับห้องที่ติดตั้ง N_2 หรือระบบ N_2 ให้ถอดชุด Electric Control Head ออกจากถังบรรจุน้ำ N_2 ทุกครั้ง
3. ห้ามปิดระบบ N_2 โดยไม่จำเป็น
4. ในกรณีที่มีการปิดระบบ N_2 ก่อนเปิดระบบ ต้องทำการตรวจสอบว่า ชุด Electric Control Head ไม่ได้ติดกับหัวถัง N_2 และ หลังจากเปิดระบบแล้วให้รออุณหภูมิประมาณ 15-30 นาที ตู้ควบคุมจะต้องไม่มี Alarm ใดๆ จึงจะทำการใส่ Electric Control Head ได้
5. ไม่ควรทำการใดๆ ให้เกิดฝุ่นหรือควันในห้องที่ติดตั้ง N_2 หรือบริเวณใกล้เคียง ถ้าจำเป็นจริงๆ ควรถอด Electric Control Head ออกจากถังทุกครั้ง และเมื่อปฏิบัติงานเสร็จให้ทำความสะอาดหัว Heat Detector ของ ระบบ N_2 ทุกหัว

ข้อปฏิบัติหลังจากระบบ N_2 ได้ถูกฉีดออกไปแล้ว

1. ควรตรวจทุกห้องและปิดประตูให้แน่น
2. ไม่ควรเปิดประตูถ้าไม่แน่ใจว่า เพลิงไหม้ดับลงแล้ว ควรรอ เวลาให้ไฟดับอย่างน้อย 30 นาที
3. หลังจากไฟไหม้ดับลงแล้วให้ทำการเปิดประตูเพื่อทำการระบายควันพิษที่เกิดจากการเผาไหม้สัก เวลาประมาณ หนึ่งชั่วโมงแล้ว ปลอดภัย จึงเข้าสำรวจภายในห้อง
4. ทำการ Reset ที่ชุด Pressure Switch ก่อน จึงทำการ Reset ที่ตู้ควบคุม
5. ทำการตรวจเช็คอุปกรณ์และการทำงานของระบบ N₂ หาดูจุด ว่ามีจุดใดชำรุดเสียหายบ้าง พร้อมกับการเติม น้ำยา N₂ ให้ ระบบพร้อมนำมาใช้งานอีกครั้ง

มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

มาตรฐานที่เกี่ยวข้องสำหรับการตรวจสอบและการทดสอบระบบดับเพลิงด้วยสารโนโตรเจน N2

Fire Suppression System (IG-100) บริษัท โอจีน ไทย ออโคมोटีฟ คาสติง จำกัด ใช้มาตรฐาน

NFPA 2001: Standard on Clean Agent FireExtinguishing Systems

	รายงานการตรวจสอบ N ₂ Fire Suppression System บริษัท วิทยาเอ็นเนียร์ริง ออโดฟาร์ท แอนด์ เพอร์วิส จำกัด เลขที่ 256/14 หมู่ที่ 12 ตำบลโชคชัย อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา 30190 E-Mail: Wittaya.boayame@gmail.com Tel. 0956024148	8 กุมภาพันธ์ 2568 หน้า 31
บริษัท ไอจีน ไทย ออโตโมทีฟ กาลัง จำกัด ที่อยู่ 789 หมู่ที่ 9 ถนนกบินทร์บุรี-นครราชสีมา ตำบลหนองอี อำเภอกบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี 25110		

อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการทดสอบและตรวจสอบ

- 1. Torque Wrench
- 2. Thickness meter

	รายงานการตรวจสอบ N ₂ Fire Suppression System บริษัท วิทยาเอ็นเนียร์ริง ออโดฟาร์ท แอนด์ เพอร์วิส จำกัด เลขที่ 256/14 หมู่ที่ 12 ตำบลโชคชัย อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา 30190 E-Mail: Wittaya.boayame@gmail.com Tel. 0956024148	8 กุมภาพันธ์ 2568 หน้า 32
บริษัท ไอจีน ไทย ออโตโมทีฟ กาลัง จำกัด ที่อยู่ 789 หมู่ที่ 9 ถนนกบินทร์บุรี-นครราชสีมา ตำบลหนองอี อำเภอกบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี 25110		



	รายงานการตรวจสอบ N ₂ Fire Suppression System บริษัท วิทยาเอ็นเนียร์ริง ออโดฟาร์ท แอนด์ เพอร์วิส จำกัด เลขที่ 256/14 หมู่ที่ 12 ตำบลโชคชัย อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา 30190 E-Mail: Wittaya.boayame@gmail.com Tel. 0956024148	8 กุมภาพันธ์ 2568 หน้า 33
บริษัท ไอจีน ไทย ออโตโมทีฟ กาลัง จำกัด ที่อยู่ 789 หมู่ที่ 9 ถนนกบินทร์บุรี-นครราชสีมา ตำบลหนองอี อำเภอกบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี 25110		

	รายงานการตรวจสอบ N ₂ Fire Suppression System บริษัท วิทยาเอ็นเนียร์ริง ออโดฟาร์ท แอนด์ เพอร์วิส จำกัด เลขที่ 256/14 หมู่ที่ 12 ตำบลโชคชัย อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา 30190 E-Mail: Wittaya.boayame@gmail.com Tel. 0956024148	8 กุมภาพันธ์ 2568 หน้า 34
บริษัท ไอจีน ไทย ออโตโมทีฟ กาลัง จำกัด ที่อยู่ 789 หมู่ที่ 9 ถนนกบินทร์บุรี-นครราชสีมา ตำบลหนองอี อำเภอกบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี 25110		



วันที่ 15 มกราคม 2568

เรื่อง ส่งมอบงาน

เรียน คุณวิโรจน์ ทองอรุณ

บริษัท Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. ใบส่งมอบงาน

2. REPORT

ตามที่ทางบริษัท ธนธรกุล จำกัด ได้รับจ้างดำเนินงาน Service and Maintenance for
Preaction System จำนวน 6 Set.

ขณะนี้ได้ดำเนินการทำงานเสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทางบริษัทฯ จึงขอส่งมอบงาน

()
ผู้ตรวจรับงาน

TTK-FM-SE-01-03 Rev.00

SERVICE AND MAINTENANCE REPORT OF PREACTION FIRE SPRINKLER SYSTEM

CLIENT : AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING
CO., LTD.

LOCATION : KABINBURI INDUSTRIAL ZONE

DATE : JANUARY, 2025

BY : TANATHORNKUL CO., LTD.

SITE VISIT RECORD

SITE VISIT RECORD

SERVICE AND MAINTENANCE
PREACTION SYSTEM



บริษัท ธนธรรกุล จำกัด

TANATHORNKUL Co.,Ltd.

209 ซอยถนนสุขุมวิท 70/1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10250

Tel : (662) 704-6341-2 704-6430-1

FAX : (662) 704-6434

Email : service@ttkfire.com, info@ttkfire.com

Customer Name : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd. Location : Zone 12 (8")

Date : 15/01/2025

☐ Single Interlocked ☒ Double Interlocked

CIRCUITS ACTIVATED TEST ACTION (VFR 400)	Common Control Board										Silence Circuits			Air Compressor	System Activate	Remark											
	Buzzer Activate	LED on	Bell Activate	Zone 1 Alarm	Zone 1 Trouble	Zone 2 Alarm	Zone 2 Trouble	Alarm Pressure	Aux. Supervisory	System Alarm	System Trouble	Circuit Trouble	Power Trouble	Release	Supervisory		Contact Alarm Activate	Contact Trouble Activate	Buzzer Silence	Signal Silence	Alarm Activate	System Reset	Pressure Cut in	Start	Pressure Cut off	Stop	Yes	No
Test Alarm Zone 1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Remove Wire from Zone 1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Test Alarm Zone 2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Remove Wire from Zone 2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Test Supervisory Switch	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Remove Wire from Supervisory Switch	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Test Water Flow Switch	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Remove Wire from Water Flow Switch	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Remove Wire from Bell	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Remove Wire from Solenoid Valve	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Disconnect AC Power	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Disconnect DC Power	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Depress Buzzer Silence	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Depress Signal Silence	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Depress System Reset	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Depress Lamp Test	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Tel : (662) 704-6311-2 704-6430-1

FAX : (662) 704-6434

Email : service@ukd-fire.com, info@ukd-fire.com

SERVICE AND MAINTENANCE
PREACTION SYSTEM



บริษัท ธนธรรกุล จำกัด

TANATHORNKUL Co.,Ltd.

209 ซอยถนนสุขุมวิท 70/1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10250

Tel : (662) 704-6341-2 704-6430-1

FAX : (662) 704-6434

Email : service@ttkfire.com, info@ttkfire.com

Location : Zone 12 (8")

Tel : (662) 704-6314-2 704-630-1 FAX : (662) 704-6434 Email : service@tdfr.com, info@tdfr.com	FUNCTION SYSTEM TEST																										
Common Control Board																		Silence Circuits	Air Compressor	System Activate	Remark						
Buzzer Activate	LED on	Bell Activate	Zone 1 Alarm	Zone 1 Trouble	Zone 2 Alarm	Zone 2 Trouble	Main Pressure	Aux. Supervisory	System Alarm	System Trouble	Circuit Trouble	Power Trouble	Release	Supervisory	Contact Alarm Activate	Contact Trouble Activate	Buzzer Silence	Signal Silence	Alarm Activate	System Reset	Pressure Cut in	Start	Pressure Cut off	Stop	Yes	No	
Water Supply <u>150</u> psi.																											
Air Supply <u>40</u> psi.																											
Close Water Supply Control Valve Supervisory Switch																											
Close Main Valve Priming Chamber																											
Showly Release Air from System																											
- Pressure Drops at <u>65</u> psi.																											
- Pressure Drops at <u>26</u> psi.																											
Function Testing																											
Test Alarm Zone 1																											
Test Alarm Zone 2																											
Test Quick Opening Devices (Manual Release)																											
Test Drain Station																											

Comment :

PREACTION SYSTEM TEST REPORT

บริษัท ธนธรรกุล จำกัด
TANATHORNKUL Co.,Ltd.
209 ซอยถนนสุขุมวิท 70/1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10250
Tel : (662) 704-6341-2 704-6430-1
FAX : (662) 704-6434
Email : info@ttkfire.com, service@ttkfire.com

PREACTION SYSTEM TEST REPORT

Customer : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.			Project : Preaction System		
Address : Kabinburi Industrial Zone			Location : Zone 12 (8")		
System	<input type="checkbox"/> Single Interlocked <input checked="" type="checkbox"/> Double Interlocked		Date	15/01/2025	
Item ลำดับ	Description รายการ	Correct ถูกต้อง	Incorrect ไม่ถูกต้อง	Remark หมายเหตุ	
1	ตำแหน่งก้าน Valve ครึ่งที่ระบุไว้	/			
2	แรงดันของ Pressure Gauge ครึ่งที่ระบุ				
2.1	Pressure Gauge แสดงแรงดันน้ำจากอาคาร (150 psi.)	/			
2.2	Pressure Gauge แสดงแรงดันลมในท่อ (40 psi.)	/			
3	การทำงานของตู้ควบคุม				
3.1	AC Power & Battery	/			
3.2	Zone 1	/			
3.3	Zone 2	/			
3.4	Alarm Pressure	/			
3.5	Aux Supervisory	/			
3.6	Release	/			
3.7	Supervisory	/			
3.8	System Trouble	/			
3.9	Circuit Trouble	/			
3.10	Alarm Silenced	/			
3.11	Power Trouble	/			
3.12	Tone Silence	/			
3.13	System Alarm	/			
3.14	Alarm Activate	/			
3.15	Reset	/			
4	การทำงานของตู้ Air Compressor				
4.1	Pressure Cut In (65 psi.)	/			



บริษัท ธนธรรกุล จำกัด
TANATHORKUL Co.,Ltd.
209 ซอยอินทรี 70/1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10250
Tel : (662) 704-6341-2 704-6430-1
FAX : (662) 704-6434
Email : info@ttkfire.com, services@ttkfire.com

PREACTION SYSTEM TEST REPORT

Customer : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.		Project : Praction System		
Address : Kabinburi Industrial Zone		Location : Zone 13 (8 ")		
System <input type="checkbox"/> Single Interlocked <input checked="" type="checkbox"/> Double Interlocked		Date	15/01/2025	
Item ลำดับ	Description รายการ	Correct ถูกต้อง	Incorrect ไม่ถูกต้อง	Remark หมายเหตุ
1	ตำแหน่งกัน Valve ครึ่งระบบไว้	/		
2	แรงดันของ Pressure Gauge ครึ่งระบบ			
2.1	Pressure Gauge แสดงแรงดันน้ำจากอาคาร (_150_ psi.)	/		
2.2	Pressure Gauge แสดงแรงดันลมในท่อ (_39_ psi.)	/		
3	การทำงานของตู้ควบคุม			
3.1	AC Power & Battery	/		
3.2	Zone 1	/		
3.3	Zone 2	/		
3.4	Alarm Pressure	/		
3.5	Aux Supervisory	/		
3.6	Release	/		
3.7	Supervisory	/		
3.8	System Trouble	/		
3.9	Circuit Trouble	/		
3.10	Alarm Silenced	/		
3.11	Power Trouble	/		
3.12	Tone Silence	/		
3.13	System Alarm	/		
3.14	Alarm Activate	/		
3.15	Reset	/		
4	การทำงานของ Air Compressor			
4.1	Pressure Cut In (_70_ psi.)	/		

SERVICE AND MAINTENANCE PREACTION SYSTEM



บริษัท ธนธรรกุล จำกัด
TANATHORKUL Co.,Ltd.
209 ซอยอินทรี 70/1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10250
Tel : (662) 704-6341-2 704-6430-1
FAX : (662) 704-6434
Email : info@ttkfire.com, services@ttkfire.com

Customer Name : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd. Location : Zone 13 (8 ")
Date : 15/01/2025

System ☐ Single Interlocked ☒ Double Interlocked

	CIRCUITS ACTIVATED TEST ACTION (VFR 400)	Common Control Board													Silence Circuits		Air Compressor		System Activate	Remark						
		Buzzer Activate	LED on	Bell Activate	Zone 1 Alarm	Zone 1 Trouble	Zone 2 Alarm	Alarm Pressure	Aux. Supervisory	System Alarm	System Trouble	Circuit Trouble	Power Trouble	Release	Supervisory	Contact Alarm Activate	Contact Trouble Activate	Buzzer Silence			Signal Silence	Alarm Activate	System Reset	Pressure Cut in	Start	Pressure Cut off	Stop
	Test Alarm Zone 1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	No
	Remove Wire from Zone 1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Yes
	Test Alarm Zone 2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Remove Wire from Zone 2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Test Supervisory Switch	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Remove Wire from Supervisory Switch	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Test Water Flow Switch	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Remove Wire from Water Flow Switch	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Remove Wire from Bell	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Remove Wire from Solenoid Valve	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Disconnect AC Power	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Disconnect DC Power	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Depress Buzzer Silence	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Depress Signal Silence	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Depress System Reset	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Depress Lamp Test	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Test Tel : (662) 204-6341-2 704-6309-1
Fax : (662) 204-6434
Email : service@idkfr.com, info@idkfr.com

CIRCUITS ACTIVATED TEST ACTION (VPR 400)

SERVICE AND MAINTENANCE PREACTION SYSTEM



บริษัท ธนธรรกุล จำกัด
TANATHORKUL Co.,Ltd.
209 ซอยอินทรี 70/1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10250
Tel : (662) 704-6341-2 704-6430-1
FAX : (662) 704-6434
Email : info@ttkfire.com, services@ttkfire.com

FUNCTION SYSTEM TEST

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Comment :

PREACTION SYSTEM TEST REPORT

Customer : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.		Project : Praction System		
Address : Kabinburi Industrial Zone		Location : Zone 14 (8 ")		
System <input type="checkbox"/> Single Interlocked <input checked="" type="checkbox"/> Double Interlocked		Date	15/01/2025	
Item ลำดับ	Description รายการ	Correct ถูกต้อง	Incorrect ไม่ถูกต้อง	Remark หมายเหตุ
1	ตำแหน่งกัน Valve ครึ่งระบบไว้	/		
2	แรงดันของ Pressure Gauge ครึ่งระบบ			
2.1	Pressure Gauge แสดงแรงดันน้ำจากอาคาร (_150_ psi.)	/		
2.2	Pressure Gauge แสดงแรงดันลมในท่อ (_40_ psi.)	/		
3	การทำงานของตู้ควบคุม			
3.1	AC Power & Battery	/		
3.2	Zone 1	/		
3.3	Zone 2	/		
3.4	Alarm Pressure	/		
3.5	Aux Supervisory	/		
3.6	Release	/		
3.7	Supervisory	/		
3.8	System Trouble	/		
3.9	Circuit Trouble	/		
3.10	Alarm Silenced	/		
3.11	Power Trouble	/		
3.12	Tone Silence	/		
3.13	System Alarm	/		
3.14	Alarm Activate	/		
3.15	Reset	/		
4	การทำงานของ Air Compressor			
4.1	Pressure Cut In (_65_ psi.)	/		
4.2	Pressure Cut Off (_90_ psi.)	/		



SERVICE AND MAINTENANCE
PREACTION SYSTEM

Customer Name : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd. Location : Zone 14 (8")

บริษัท อชินทรา จำกัด
TANATHORNKUL Co.,Ltd.

209 ซอยอินทพร 701 (เขตลาดกระบัง) แขวงลาดกระบัง เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10250

Tel : (662) 704-6341-2 704-6430-1

FAX : (662) 704-6434

Email : services@tdkfire.com, info@tdkfire.com

☐ Single Interlocked ☒ Double Interlocked

Date : 15/01/2025

CIRCUITS ACTIVATED
TEST ACTION (VFR 400)

Circuits	Common Control Board												Slence Circuits	Air Compressor	System Activate	Remark	
	Buzzer Activate	LED on	Bell Activate	Zone 1 Alarm	Zone 1 Trouble	Zone 2 Alarm	Zone 2 Trouble	Alarm Pressure	Aux. Supervisory	System Alarm	System Trouble	Circuit Trouble	Power Trouble	Release	Supervisory	Contact Alarm Activate	Contact Trouble Activate
Test Alarm Zone 1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Remove Wire from Zone 1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Test Alarm Zone 2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Remove Wire from Zone 2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Test Supervisory Switch	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Remove Wire from Supervisory Switch	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Test Water Flow Switch	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Remove Wire from Water Flow Switch	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Remove Wire from Bell	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Remove Wire from Solenoid Valve	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Disconnect AC Power	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Disconnect DC Power	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Depress Buzzer Silence	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Depress Signal Silence	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Depress System Reset	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Depress Lamp Test	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/



SERVICE AND MAINTENANCE
PREACTION SYSTEM

Customer Name : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd. Location : Zone 15 (8")

บริษัท อชินทรา จำกัด
TANATHORNKUL Co.,Ltd.

209 ซอยอินทพร 701 (เขตลาดกระบัง) แขวงลาดกระบัง เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10250

Tel : (662) 704-6341-2 704-6430-1

FAX : (662) 704-6434

Email : services@tdkfire.com, info@tdkfire.com

☐ Single Interlocked ☒ Double Interlocked

Date : 15/01/2025

CIRCUITS ACTIVATED
TEST ACTION (VFR 400)

Circuits	Common Control Board												Slence Circuits	Air Compressor	System Activate	Remark	
	Buzzer Activate	LED on	Bell Activate	Zone 1 Alarm	Zone 1 Trouble	Zone 2 Alarm	Zone 2 Trouble	Alarm Pressure	Aux. Supervisory	System Alarm	System Trouble	Circuit Trouble	Power Trouble	Release	Supervisory	Contact Alarm Activate	Contact Trouble Activate
Test Alarm Zone 1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Remove Wire from Zone 1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Test Alarm Zone 2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Remove Wire from Zone 2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Test Supervisory Switch	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Remove Wire from Supervisory Switch	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Test Water Flow Switch	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Remove Wire from Water Flow Switch	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Remove Wire from Bell	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Remove Wire from Solenoid Valve	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Disconnect AC Power	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Disconnect DC Power	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Depress Buzzer Silence	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Depress Signal Silence	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Depress System Reset	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Depress Lamp Test	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Comment :



บริษัท อชินทรา จำกัด
TANATHORNKUL Co.,Ltd.

209 ซอยอินทพร 701 (เขตลาดกระบัง) แขวงลาดกระบัง เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10250

209 Soi On Nut, Pravat, Pravat Bangkok 10250

Tel : (662) 704-6341-2 704-6430-1

FAX : (662) 704-6434

Email : info@tdkfire.com, services@tdkfire.com

PREACTION SYSTEM TEST REPORT

Customer : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.			Project : Preaction System		
Address : Kabinburi Industrial Zone			Location : Zone 15 (8")		
System <input type="checkbox"/> Single Interlocked <input checked="" type="checkbox"/> Double Interlocked			Date	15/01/2025	
Item ลำดับ	Description รายการ	Correct ถูกต้อง	Incorrect ไม่ถูกต้อง	Remark หมายเหตุ	
1	ทดสอบทั้งงาน Valve ตรงที่ระบุไว้	/			
2	แรงดันของ Pressure Gauge ตรงที่ระบุ				
2.1	Pressure Gauge แสดงแรงดันน้ำจากอาคาร (150 psi.)	/			
2.2	Pressure Gauge แสดงแรงดันลมในท่อ (40 psi.)	/			
3	การทำงานของตู้ควบคุม				
3.1	AC Power & Battery	/			
3.2	Zone 1	/			
3.3	Zone 2	/			
3.4	Alarm Pressure	/			
3.5	Aux Supervisory	/			
3.6	Release	/			
3.7	Supervisory	/			
3.8	System Trouble	/			
3.9	Circuit Trouble	/			
3.10	Alarm Silenced	/			
3.11	Power Trouble	/			
3.12	Tone Silence	/			
3.13	System Alarm	/			
3.14	Alarm Activate	/			
3.15	Reset	/			
4	การทำงานของตู้ Air Compressor				
4.1	Pressure Cut In (65 psi.)	/			
4.2	Pressure Cut Off (90 psi.)	/			



บริษัท ธนธรรกุล จำกัด
TANATHORKUL Co.,Ltd.

209 ซอยถนนสุขุมวิท 701 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10250
Tel : (662) 704-6341-2 704-6430-1
FAX : (662) 704-6434
Email : services@tkfire.com, info@tkfire.com

CIRCUITS ACTIVATED
TEST ACTION (VFR 400)

Common Control Board	Slance Circuits			Air Compressor	System Activate	Remark
	Buzzer Silence	Contact Alarm Activate	Contact Trouble Activate	Pressure Cut in	Pressure Cut off	
Test Alarm Zone 1	/	/	/	/	/	
Remove Wire from Zone 1	/	/	/	/	/	No
Test Alarm Zone 2	/	/	/	/	/	
Remove Wire from Zone 2	/	/	/	/	/	
Test Supervisory Switch	/	/	/	/	/	
Remove Wire from Supervisory Switch	/	/	/	/	/	
Test Water Flow Switch	/	/	/	/	/	
Remove Wire from Water Flow Switch	/	/	/	/	/	
Remove Wire from Bell	/	/	/	/	/	
Remove Wire from Solenoid Valve	/	/	/	/	/	
Disconnect AC Power	/	/	/	/	/	
Disconnect DC Power	/	/	/	/	/	
Depress Buzzer Silence	/	/	/	/	/	
Depress Signal Silence	/	/	/	/	/	
Depress System Reset	/	/	/	/	/	
Depress Lamp Test	/	/	/	/	/	

Customer Name : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd. Location : Zone 16 (8")

Date : 15/01/2025

☐ Single Interlocked ☒ Double Interlocked

209 ซอยถนนสุขุมวิท 701 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10250
Tel : (662) 704-6341-2 704-6430-1
FAX : (662) 704-6434
Email : services@tkfire.com, info@tkfire.com

SERVICE AND MAINTENANCE
PREACTION SYSTEM



บริษัท ธนธรรกุล จำกัด
TANATHORKUL Co.,Ltd.

209 ซอยถนนสุขุมวิท 701 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10250
Tel : (662) 704-6341-2 704-6430-1
FAX : (662) 704-6434
Email : services@tkfire.com, info@tkfire.com

FUNCTION SYSTEM TEST

Common Control Board	Slance Circuits			Air Compressor	System Activate	Remark
	Buzzer Silence	Contact Alarm Activate	Contact Trouble Activate	Pressure Cut in	Pressure Cut off	
Water Supply	/	/	/	/	/	
Air Supply	/	/	/	/	/	No
Close Water Supply Control Valve Supervisory Switch	/	/	/	/	/	
Close Main Valve Priming Chamber	/	/	/	/	/	
Slowly Release Air from System	/	/	/	/	/	
- Pressure Drops at 150 psi.	/	/	/	/	/	
- Pressure Drops at 40 psi.	/	/	/	/	/	
Function Testing	/	/	/	/	/	
Test Alarm Zone 1	/	/	/	/	/	
Test Alarm Zone 2	/	/	/	/	/	
Test Quick Opening Devices (Manual Release)	/	/	/	/	/	
Test Drain Station	/	/	/	/	/	

Comment :



บริษัท ธนธรรกุล จำกัด
TANATHORKUL Co.,Ltd.

209 ซอยถนนสุขุมวิท 701 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10250
Tel : (662) 704-6341-2 704-6430-1
FAX : (662) 704-6434
Email : services@tkfire.com, info@tkfire.com

FUNCTION SYSTEM TEST

Common Control Board	Slance Circuits			Air Compressor	System Activate	Remark
	Buzzer Silence	Contact Alarm Activate	Contact Trouble Activate	Pressure Cut in	Pressure Cut off	
Water Supply	/	/	/	/	/	
Air Supply	/	/	/	/	/	No
Close Water Supply Control Valve Supervisory Switch	/	/	/	/	/	
Close Main Valve Priming Chamber	/	/	/	/	/	
Slowly Release Air from System	/	/	/	/	/	
- Pressure Drops at 150 psi.	/	/	/	/	/	
- Pressure Drops at 40 psi.	/	/	/	/	/	
Function Testing	/	/	/	/	/	
Test Alarm Zone 1	/	/	/	/	/	
Test Alarm Zone 2	/	/	/	/	/	
Test Quick Opening Devices (Manual Release)	/	/	/	/	/	
Test Drain Station	/	/	/	/	/	

Comment :

SERVICE AND MAINTENANCE
PREACTION SYSTEM



บริษัท ธนธรรกุล จำกัด
TANATHORKUL Co.,Ltd.
209 ซอยถนนสุขุมวิท 701 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10250
Tel : (662) 704-6341-2 704-6430-1
FAX : (662) 704-6434
Email : info@tkfire.com, services@tkfire.com

PREACTION SYSTEM TEST REPORT

Customer : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.			Project : Preaction System		
Address : Kabinburi Industrial Zone			Location : Zone 16 (8")		
System <input type="checkbox"/> Single Interlocked <input checked="" type="checkbox"/> Double Interlocked			Date	15/01/2025	
Item ลำดับ	Description รายการ	Correct ถูกต้อง	Incorrect ไม่ถูกต้อง	Remark หมายเหตุ	
1	ตำแหน่งก้าน Valve ตรงที่ระบุไว้	/			
2	แรงดันของ Pressure Gauge ตรงที่ระบุ				
2.1	Pressure Gauge แสดงแรงดันรับน้ำจากอาคาร (150 psi.)	/			
2.2	Pressure Gauge แสดงแรงดันลมในท่อ (40 psi.)	/			
3	การทำงานของตู้ควบคุม				
3.1	AC Power & Battery	/			
3.2	Zone 1	/			
3.3	Zone 2	/			
3.4	Alarm Pressure	/			
3.5	Aux Supervisory	/			
3.6	Release	/			
3.7	Supervisory	/			
3.8	System Trouble	/			
3.9	Circuit Trouble	/			
3.10	Alarm Silenced	/			
3.11	Power Trouble	/			
3.12	Tone Silence	/			
3.13	System Alarm	/			
3.14	Alarm Activate	/			
3.15	Reset	/			
4	การทำงานของ Air Compressor				



บริษัท ธนธกรกุล จำกัด
TANATHORNKUL Co.,Ltd.
209 ซอยอ่อนนุช 70/1 แขวงปรางค์ เขตปรางค์ กรุงเทพมหานคร 10250
Tel : (662) 704-6341-2 704-6430-1
FAX : (662) 704-6434
Email : info@ttkfire.com, services@ttkfire.com

PREACTION SYSTEM TEST REPORT

Customer : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.		Project : Preaction System		
Address : Kabinburi Industrial Zone		Location : Zone 17 (6 ")		
System <input type="checkbox"/> Single Interlocked <input checked="" type="checkbox"/> Double Interlocked		Date	15/01/2025	
Item ลำดับ	Description รายการ	Correct ถูกต้อง	Incorrect ไม่ถูกต้อง	Remark หมายเหตุ
1	ตำแหน่งก้าน Valve ครึ่งที่ระบุไว้	/		
2	แรงดันของ Pressure Gauge ครึ่งที่ระบุ			
2.1	Pressure Gauge แสดงแรงดันน้ำจากอาคาร (150 psi.)	/		
2.2	Pressure Gauge แสดงแรงดันลมในท่อ (40 psi.)	/		
3	การทำงานของตู้ควบคุม			
3.1	AC Power & Battery	/		
3.2	Zone 1	/		
3.3	Zone 2	/		
3.4	Alarm Pressure	/		
3.5	Aux Supervisory	/		
3.6	Release	/		
3.7	Supervisory	/		
3.8	System Trouble	/		
3.9	Circuit Trouble	/		
3.10	Alarm Silenced	/		
3.11	Power Trouble	/		
3.12	Tone Silence	/		
3.13	System Alarm	/		
3.14	Alarm Activate	/		
3.15	Reset	/		
4	การทำงานของ Air Compressor			
4.1	Pressure Cut In (75 psi.)	/		
4.2	Pressure Cut Off (90 psi.)	/		

SERVICE AND MAINTENANCE
PREACTION SYSTEM



บริษัท ธนธกรกุล จำกัด
TANATHORNKUL Co.,Ltd.
209 ซอยอ่อนนุช 70/1 แขวงปรางค์ เขตปรางค์ กรุงเทพมหานคร 10250
Tel : (662) 704-6341-2 704-6430-1
FAX : (662) 704-6434
Email : services@ttkfire.com, info@ttkfire.com

Customer Name : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd. Location : Zone 17 (6 ")
Date : 15/01/2025
☐ Single Interlocked ☒ Double Interlocked

Item ลำดับ	Description รายการ	Correct ถูกต้อง	Incorrect ไม่ถูกต้อง	Remark หมายเหตุ	Common Control Board										Silence Circuits			Air Compressor	System Activate	Remark
					Test Alarm Zone 1	Remove Wire from Zone 1	Test Alarm Zone 2	Remove Wire from Zone 2	Test Supervisor Switch	Remove Wire from Supervisory Switch	Test Water Flow Switch	Remove Wire from Water Flow Switch	Remove Wire from Bell	Remove Wire from Solenoid Valve	Disconnect AC Power	Disconnect DC Power	Depress Buzzer Silence	Depress Signal Silence	Depress System Reset	Depress Lamp Test
1	ตำแหน่งก้าน Valve ครึ่งที่ระบุไว้	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	แรงดันของ Pressure Gauge ครึ่งที่ระบุ				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2.1	Pressure Gauge แสดงแรงดันน้ำจากอาคาร (150 psi.)	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2.2	Pressure Gauge แสดงแรงดันลมในท่อ (40 psi.)	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	การทำงานของตู้ควบคุม				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.1	AC Power & Battery	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.2	Zone 1	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.3	Zone 2	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.4	Alarm Pressure	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.5	Aux Supervisory	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.6	Release	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.7	Supervisory	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.8	System Trouble	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.9	Circuit Trouble	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.10	Alarm Silenced	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.11	Power Trouble	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.12	Tone Silence	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.13	System Alarm	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.14	Alarm Activate	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.15	Reset	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	การทำงานของ Air Compressor				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4.1	Pressure Cut In (75 psi.)	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4.2	Pressure Cut Off (90 psi.)	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

SERVICE AND MAINTENANCE
PREACTION SYSTEM



บริษัท ธนธกรกุล จำกัด
TANATHORNKUL Co.,Ltd.
209 ซอยอ่อนนุช 70/1 แขวงปรางค์ เขตปรางค์ กรุงเทพมหานคร 10250
Tel : (662) 704-6341-2 704-6430-1
FAX : (662) 704-6434
Email : services@ttkfire.com, info@ttkfire.com

FUNCTION SYSTEM TEST

Item ลำดับ	Description รายการ	Correct ถูกต้อง	Incorrect ไม่ถูกต้อง	Remark หมายเหตุ	Common Control Board										Silence Circuits			Air Compressor	System Activate	Remark
					Test Alarm Zone 1	Remove Wire from Zone 1	Test Alarm Zone 2	Remove Wire from Zone 2	Test Supervisor Switch	Remove Wire from Supervisory Switch	Test Water Flow Switch	Remove Wire from Water Flow Switch	Remove Wire from Bell	Remove Wire from Solenoid Valve	Disconnect AC Power	Disconnect DC Power	Depress Buzzer Silence	Depress Signal Silence	Depress System Reset	Depress Lamp Test
1	ตำแหน่งก้าน Valve ครึ่งที่ระบุไว้	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	แรงดันของ Pressure Gauge ครึ่งที่ระบุ				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2.1	Pressure Gauge แสดงแรงดันน้ำจากอาคาร (150 psi.)	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2.2	Pressure Gauge แสดงแรงดันลมในท่อ (40 psi.)	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	การทำงานของตู้ควบคุม				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.1	AC Power & Battery	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.2	Zone 1	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.3	Zone 2	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.4	Alarm Pressure	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.5	Aux Supervisory	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.6	Release	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.7	Supervisory	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.8	System Trouble	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.9	Circuit Trouble	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.10	Alarm Silenced	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.11	Power Trouble	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.12	Tone Silence	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.13	System Alarm	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.14	Alarm Activate	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.15	Reset	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	การทำงานของ Air Compressor				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4.1	Pressure Cut In (75 psi.)	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4.2	Pressure Cut Off (90 psi.)	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

ตามที่ทางบริษัท ธนธกรกุล จำกัด ได้รับแจ้งดำเนินการงาน Service and Maintenance for
Pre-action System 6 Sets. ตามใบสั่งซื้อ/ส่งจ้างเลขที่ 401167408

ขณะนี้ได้ดำเนินการทำงานเสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทางบริษัทฯ จึงขอส่งมอบงาน

ผู้ตรวจรับงาน

วันที่ 25 เมษายน 2568



TANATHORNKUL CO., LTD.
209 ซอยอ่อนนุช 70/1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10250
209 Soi On Nut 70/1 Pravat, Pravat, Bangkok 10250
Tel: (662) 704-6341-2, 704-6430-1
Fax: (662) 704-6434
E-mail: services@ttkfire.com

**SERVICE AND MAINTENANCE REPORT
OF
PREACTION FIRE SPRINKLER SYSTEM**

**CLIENT : AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING
CO., LTD.**

LOCATION : KABINBURI INDUSTRIAL ZONE

DATE : 25th APRIL 2025

BY : TANATHORNKUL CO., LTD.

SITE VISIT RECORD



TANATHORNKUL CO., LTD.
209 ซอยอ่อนนุช 70/1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10250
209 Soi On Nut 70/1 Pravat, Pravat, Bangkok 10250
Tel : (662) 704-6341-2, 704-6430-1
Fax : (662) 704-6434
E-mail : info@ttkfire.com, services@ttkfire.com

SITE VISIT RECORD

PREACTION SYSTEM TEST REPORT



บริษัท ธนทรกุล จำกัด
TANATHORNKUL Co.,Ltd.
209 ซอยถนนสุขุมวิท 70/1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10250
209 Soi On Nut, Pravat, Pravat Bangkok 10250
Tel : (662) 704-6341-2 704-6430-1
FAX : (662) 704-6434
Email : services@tdkfire.com

PREACTION SYSTEM TEST REPORT

Customer : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.		Project : Preaction System		
Address : Kabinburi Industrial Zone		Location : Zone 12 (8 ")		
System <input type="checkbox"/> Single Interlocked <input checked="" type="checkbox"/> Double Interlocked		Date	25/4/2025	
Item ลำดับ	Description รายการ	Correct ถูกต้อง	Incorrect ไม่ถูกต้อง	Remark หมายเหตุ
1	ตำแหน่งก้าน Valve ครึ่งที่ระบุไว้	/		
2	แรงดันของ Pressure Gauge ครึ่งที่ระบุ			
2.1	Pressure Gauge แสดงแรงดันน้ำจากอาคาร (_ 140 _ psi.)	/		
2.2	Pressure Gauge แสดงแรงดันลมในท่อ (_ 40 _ psi.)	/		
3	การทำงานของตู้ควบคุม			
3.1	AC Power & Battery	/		
3.2	Zone 1	/		
3.3	Zone 2	/		
3.4	Alarm Pressure	/		
3.5	Aux Supervisory	/		
3.6	Release	/		
3.7	Supervisory	/		
3.8	System Trouble	/		
3.9	Circuit Trouble	/		
3.10	Alarm Silenced	/		
3.11	Power Trouble	/		
3.12	Tone Silence	/		
3.13	System Alarm	/		
3.14	Alarm Activate	/		
3.15	Reset	/		
4	การทำงานของ Air Compressor			
4.1	Pressure Cut In (_ 60 _ psi.)	/		
4.2	Pressure Cut Off (_ 80 _ psi.)	/		



บริษัท ธนทรกุล จำกัด
TANATHORNKUL Co.,Ltd.
209 ซอยถนนสุขุมวิท 70/1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10250
209 Soi On Nut, Pravat, Pravat Bangkok 10250
Tel : (662) 704-6341-2 704-6430-1
FAX : (662) 704-6434
Email : services@tdkfire.com

SERVICE AND MAINTENANCE PREACTION SYSTEM

Customer Name : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.

Location : Zone 12 (8 ")

Date : 25/4/2025

System ☐ Single Interlocked ☒ Double Interlocked

CIRCUITS ACTIVATED TEST ACTION (VFR 400)

Item ลำดับ	Description รายการ	Correct ถูกต้อง	Incorrect ไม่ถูกต้อง	Remark หมายเหตุ
1	ตำแหน่งก้าน Valve ครึ่งที่ระบุไว้	/		
2	แรงดันของ Pressure Gauge ครึ่งที่ระบุ			
2.1	Pressure Gauge แสดงแรงดันน้ำจากอาคาร (_ 140 _ psi.)	/		
2.2	Pressure Gauge แสดงแรงดันลมในท่อ (_ 40 _ psi.)	/		
3	การทำงานของตู้ควบคุม			
3.1	AC Power & Battery	/		
3.2	Zone 1	/		
3.3	Zone 2	/		
3.4	Alarm Pressure	/		
3.5	Aux Supervisory	/		
3.6	Release	/		
3.7	Supervisory	/		
3.8	System Trouble	/		
3.9	Circuit Trouble	/		
3.10	Alarm Silenced	/		
3.11	Power Trouble	/		
3.12	Tone Silence	/		
3.13	System Alarm	/		
3.14	Alarm Activate	/		
3.15	Reset	/		
4	การทำงานของ Air Compressor			
4.1	Pressure Cut In (_ 60 _ psi.)	/		
4.2	Pressure Cut Off (_ 80 _ psi.)	/		

SERVICE AND MAINTENANCE PREACTION SYSTEM



บริษัท ธนทรกุล จำกัด
TANATHORNKUL Co.,Ltd.
209 ซอยถนนสุขุมวิท 70/1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10250
209 Soi On Nut, Pravat, Pravat Bangkok 10250
Tel : (662) 704-6341-2 704-6430-1
FAX : (662) 704-6434
Email : services@tdkfire.com

FUNCTION SYSTEM TEST

Customer : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.		Project : Preaction System		
Address : Kabinburi Industrial Estate		Location : Zone 13 (8 ")		
System <input type="checkbox"/> Single Interlocked <input checked="" type="checkbox"/> Double Interlocked		Date	25/4/2025	
Item ลำดับ	Description รายการ	Correct ถูกต้อง	Incorrect ไม่ถูกต้อง	Remark หมายเหตุ
1	ตำแหน่งก้าน Valve ครึ่งที่ระบุไว้	/		
2	แรงดันของ Pressure Gauge ครึ่งที่ระบุ			
2.1	Pressure Gauge แสดงแรงดันน้ำจากอาคาร (_ 140 _ psi.)	/		
2.2	Pressure Gauge แสดงแรงดันลมในท่อ (_ 40 _ psi.)	/		
3	การทำงานของตู้ควบคุม			
3.1	AC Power & Battery	/		
3.2	Zone 1	/		
3.3	Zone 2	/		
3.4	Alarm Pressure	/		
3.5	Aux Supervisory	/		
3.6	Release	/		
3.7	Supervisory	/		
3.8	System Trouble	/		
3.9	Circuit Trouble	/		
3.10	Alarm Silenced	/		
3.11	Power Trouble	/		
3.12	Tone Silence	/		
3.13	System Alarm	/		
3.14	Alarm Activate	/		
3.15	Reset	/		
4	การทำงานของ Air Compressor			
4.1	Pressure Cut In (_ 75 _ psi.)	/		
4.2	Pressure Cut Off (_ 90 _ psi.)	/		

Comment : ...



บริษัท ธนทรกุล จำกัด
TANATHORNKUL Co.,Ltd.
209 ซอยถนนสุขุมวิท 70/1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10250
209 Soi On Nut, Pravat, Pravat Bangkok 10250
Tel : (662) 704-6341-2 704-6430-1
FAX : (662) 704-6434
Email : services@tdkfire.com

PREACTION SYSTEM TEST REPORT

Customer : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.		Project : Preaction System		
Address : Kabinburi Industrial Estate		Location : Zone 13 (8 ")		
System <input type="checkbox"/> Single Interlocked <input checked="" type="checkbox"/> Double Interlocked		Date	25/4/2025	
Item ลำดับ	Description รายการ	Correct ถูกต้อง	Incorrect ไม่ถูกต้อง	Remark หมายเหตุ
1	ตำแหน่งก้าน Valve ครึ่งที่ระบุไว้	/		
2	แรงดันของ Pressure Gauge ครึ่งที่ระบุ			
2.1	Pressure Gauge แสดงแรงดันน้ำจากอาคาร (_ 140 _ psi.)	/		
2.2	Pressure Gauge แสดงแรงดันลมในท่อ (_ 40 _ psi.)	/		
3	การทำงานของตู้ควบคุม			
3.1	AC Power & Battery	/		
3.2	Zone 1	/		
3.3	Zone 2	/		
3.4	Alarm Pressure	/		
3.5	Aux Supervisory	/		
3.6	Release	/		
3.7	Supervisory	/		
3.8	System Trouble	/		
3.9	Circuit Trouble	/		
3.10	Alarm Silenced	/		
3.11	Power Trouble	/		
3.12	Tone Silence	/		
3.13	System Alarm	/		
3.14	Alarm Activate	/		
3.15	Reset	/		
4	การทำงานของ Air Compressor			
4.1	Pressure Cut In (_ 75 _ psi.)	/		
4.2	Pressure Cut Off (_ 90 _ psi.)	/		



Customer Name : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd. Location : Zone 13 (8 ")

Customer Name : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.

: 25/4/2025

2009 ร้อยละ 70/1 และประเทศเกาหลีใต้ 102.50

2009 Soi On Nat. Pravat, Pravat Bangkok 10250

Tel : (662) 704-6341-2 704-6430-1

FAX : (662) 704-6434

CIRCUITS ACTIVATED
TEST ACTION (VFR 400)[illegible]

Location : Zone 13 (8")

05701 МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА И МЕХАНИКА

Tel : (662) 704-6341-2 704-6430-1

FAX : (662) 704-6434

FUNCTION SYSTEM TEST

Tel : (662) 794-441; 2 704-643-D-1	Tel : (662) 794-441	Email : sevass@infoc.com	FUNCTION SYSTEM TEST												Remark			
			Common Control Board												Silence	Air	System	Remarks
															Circuits	Compressor	Activate	
Water Supply			_48L_ psi															
Air Supply			_48L_ psi															
Close Water Supply Control Valve-Supervisory Switch																		
Close Main Valve Priming Chamber																		
Slowly Release Air from System																		
- Pressure Drops at			_74_ psi															
- Pressure Drops at			_26_ psi															
Function Testing																		
Test Alarm Zone 1																		
Test Alarm Zone 2																		
Test Quick Opening Devices (Manual Release)																		
Test Drain Station																		
Connect :																		



TANATHORNKUL Co.,Ltd.

209 ซอยอ่อนนุช 70/1 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10250
209 Soi Oon Nuch, Prueet, Prueet District, Bangkok 10250

Tel : (662) 704-6341-2 704-6430-1

FAX : (662) 704-6434
Email : services@ttkfire.com

REACTION SYSTEM

Customer : <u>Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.</u>		Project : <u>Preaction System</u>	
Address : <u>Kabinburi Industrial Estate</u>		Location : <u>Zone 14 (8 ")</u>	
System <input type="checkbox"/> Single Interlocked <input checked="" type="checkbox"/> Double Interlocked		Date	25/4/2025
Item ลำดับ	Description รายการ	Correct ถูกต้อง	Remark หมายเหตุ
1	สวิตช์กัน Valve ตรงที่ระบุไว้	/	
2	แรงดันของ Pressure Gauge ตรงที่ระบุ	/	
	2.1 Pressure Gauge แสดงแรงดันน้ำจากอาคาร (<u>140</u> psi.)	/	
	2.2 Pressure Gauge แสดงแรงดันแบบไม่ท่อ (<u>40</u> psi.)	/	
3	การทำงานของอุปกรณ์		
	3.1 AC Power & Battery	/	
	3.2 Zone 1	/	
	3.3 Zone 2	/	
	3.4 Alarm Pressure	/	
	3.5 Aux Supervisory	/	
	3.6 Release	/	
	3.7 Supervisory	/	
	3.8 System Trouble	/	
	3.9 Circuit Trouble	/	
	3.10 Alarm Silenced	/	
	3.11 Power Trouble	/	
	3.12 Tone Silence	/	
	3.13 System Alarm	/	
	3.14 Alarm Activate	/	
	3.15 Reset	/	
4	การทำงานของ Air Compressor		
	4.1 Pressure Cut In (<u>65</u> psi.)	/	
	4.2 Pressure Cut Off (<u>90</u> psi.)	/	



TANATHORNKUL CO., LTD.

Customer Name : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.
Location : Zone 14 (8th)

Customer Name : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.

10250

2000 Sci On Net Biostat Biomet Biomed Biol/col 167250

Tel : (662) 704-6341 ~ 704-6430:1

FAX : (662) 704-6434

CIRCUITS ACTIVATED
TEST ACTION (VFR 400)

Common Control Board		Smoke Circuits	AP Compressor	Smoke Activate	Remark
Buzzer Activate	Relay Activate	Relay Activate	Relay Activate	Relay Activate	
Zone 1 Alarm	Zone 1 Alarm	Zone 1 Alarm	Zone 1 Alarm	Zone 1 Alarm	
Zone 1 Trouble	Zone 1 Trouble	Zone 1 Trouble	Zone 1 Trouble	Zone 1 Trouble	
Zone 2 Alarm	Zone 2 Alarm	Zone 2 Alarm	Zone 2 Alarm	Zone 2 Alarm	
Zone 2 Trouble	Zone 2 Trouble	Zone 2 Trouble	Zone 2 Trouble	Zone 2 Trouble	
Alarm Pressure	Alarm Pressure	Alarm Pressure	Alarm Pressure	Alarm Pressure	
Alarm Supervisory	Alarm Supervisory	Alarm Supervisory	Alarm Supervisory	Alarm Supervisory	
System Alarm	System Alarm	System Alarm	System Alarm	System Alarm	
Circuit Trouble	Circuit Trouble	Circuit Trouble	Circuit Trouble	Circuit Trouble	
Power Trouble	Power Trouble	Power Trouble	Power Trouble	Power Trouble	
Release	Release	Release	Release	Release	
Supervisory	Supervisory	Supervisory	Supervisory	Supervisory	
Contact Alarm Activate	Contact Alarm Activate	Contact Alarm Activate	Contact Alarm Activate	Contact Alarm Activate	
Buzzer Silence	Buzzer Silence	Buzzer Silence	Buzzer Silence	Buzzer Silence	
Signal Silence	Signal Silence	Signal Silence	Signal Silence	Signal Silence	
Alarm Activate	Alarm Activate	Alarm Activate	Alarm Activate	Alarm Activate	
System Reset	System Reset	System Reset	System Reset	System Reset	
Pressure Cut in	Pressure Cut in	Pressure Cut in	Pressure Cut in	Pressure Cut in	
Stop	Stop	Stop	Stop	Stop	
Pressure Cut off	Pressure Cut off	Pressure Cut off	Pressure Cut off	Pressure Cut off	
Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
No	No	No	No	No	



SERVICE AND MAINTENANCE
PREACTION SYSTEM

Customer Name : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd. Location : Zone 15 (8 ")

209 ซอยสุขุมวิท 70/1 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10250

Tel : (662) 704-6341-2 704-6430-1

FAX : (662) 704-6434

Email : service@tkdinc.com

CIRCUITS ACTIVATED
TEST ACTION (VFR 400)

Test Alarm Zone 1	Buzzer Activate	LED on	Bell Activate	Zone 1 Alarm	Zone 1 Trouble	Zone 2 Alarm	Zone 2 Trouble	Alarm Pressure	Aux. Supervisory	System Alarm	Circuit Trouble	Power Trouble	Release	Supervisory	Contact Alarm Activate	Contact Trouble Activate	Buzzer Silence	Signal Silence	Alarm Activate	System Reset	Pressure Cut in	Start	Pressure Cut off	Stop	Yes	No	System Activate	Remark
Remove Wire from Zone 1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Test Alarm Zone 2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Remove Wire from Zone 2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Test Supervisory Switch	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Remove Wire from Supervisory Switch	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Test Water Flow Switch	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Remove Wire from Water Flow Switch	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Remove Wire from Bell	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Remove Wire from Solenoid Valve	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Disconnect A/C Power	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Disconnect DC Power	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Depress Buzzer Silence	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Depress Signal Silence	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Depress System Reset	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Depress Lamp Test	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	



บริษัท ธนธรรกุล จำกัด

TANATHORKUL CO.,LTD.

209 ซอยสุขุมวิท 70/1 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10250

Tel : (662) 704-6341-2 704-6430-1

FAX : (662) 704-6434

Email : service@tkdinc.com

FUNCTION SYSTEM TEST

Water Supply	140	psi.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
--------------	-----	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Location : Zone 14 (8 ")



บริษัท ธนธรรกุล จำกัด
TANATHORKUL Co.,Ltd.
209 ซอยสุขุมวิท 70/1 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10250
Tel : (662) 704-6341-2 704-6430-1
FAX : (662) 704-6434
Email : service@tkdinc.com

PREACTION SYSTEM TEST REPORT

Customer : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.		Project : Preaction System		
Address : Kabinburi Industrial Estate		Location : Zone 15 (8 ")		
System <input type="checkbox"/> Single Interlocked <input checked="" type="checkbox"/> Double Interlocked		Date	25/4/2025	
Item ลำดับ	Description รายละเอียด	Correct ถูกต้อง	Incorrect ไม่ถูกต้อง	Remark หมายเหตุ
1	สับเบรนน้กั้น Valve ตรงที่ระบบไว้	/		
2	ตรวจสอบข้อ Pressure Gauge ตรงที่ระบบ			
2.1	Pressure Gauge แสดงแรงดันน้ำจากอาคาร (_ 140 _ psi.)	/		
2.2	Pressure Gauge แสดงแรงดันบนน้ำท่อ (_ 40 _ psi.)	/		
3	การทำงานของสวิตช์ควบคุม			
3.1	AC Power & Battery	/		
3.2	Zone 1	/		
3.3	Zone 2	/		
3.4	Alarm Pressure	/		
3.5	Aux Supervisory	/		
3.6	Release	/		
3.7	Supervisory	/		
3.8	System Trouble	/		
3.9	Circuit Trouble	/		
3.10	Alarm Silenced	/		
3.11	Power Trouble	/		
3.12	Tone Silence	/		
3.13	System Alarm	/		
3.14	Alarm Activate	/		
3.15	Reset	/		
4	การทำงานของ Air Compressor			
4.1	Pressure Cut In (_ 50 _ psi.)	-		



บริษัท ธนทรกุล จำกัด
TANATHORNKUL Co.,Ltd.
209 ซอยถนนพญา 70/1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10250
209 Soi On Nut, Pravat, Pravat Bangkok 10250
Tel : (662) 704-6341-2 704-6430-1
FAX : (662) 704-6434
Email : service@tdkfire.com

PREACTION SYSTEM TEST REPORT

Customer : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.		Project : Praction System		
Address : Kabinburi Industrial Estate		Location : Zone 16 (8 ")		
System <input type="checkbox"/> Single Interlocked <input checked="" type="checkbox"/> Double Interlocked		Date	25/4/2025	
Item ลำดับ	Description รายการ	Correct ถูกต้อง	Incorrect ไม่ถูกต้อง	Remark หมายเหตุ
1	สับเบร่งกัน Valve ครึ่งที่ระบุไว้	/		
2	เบร่งกันของ Pressure Gauge ครึ่งที่ระบุ			
2.1	Pressure Gauge แสดงเบร่งกันน้ำจากอาคาร (_ 140 _ psi.)	/		
2.2	Pressure Gauge แสดงเบร่งกันลมในท่อ (_ 40 _ psi.)	/		
3	การทำงานของตู้ควบคุม			
3.1	AC Power & Battery	/		
3.2	Zone 1	/		
3.3	Zone 2	/		
3.4	Alarm Pressure	/		
3.5	Aux Supervisory	/		
3.6	Release	/		
3.7	Supervisory	/		
3.8	System Trouble	/		
3.9	Circuit Trouble	/		
3.10	Alarm Silenced	/		
3.11	Power Trouble	/		
3.12	Tone Silence	/		
3.13	System Alarm	/		
3.14	Alarm Activate	/		
3.15	Reset	/		
4	การทำงานของ Air Compressor			
4.1	Pressure Cut In (_ 65 _ psi.)	/		
4.2	Pressure Cut Off (_ 90 _ psi.)	/		



บริษัท ธนทรกุล จำกัด
TANATHORNKUL Co.,Ltd.
209 ซอยถนนพญา 70/1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10250
209 Soi On Nut, Pravat, Pravat Bangkok 10250
Tel : (662) 704-6341-2 704-6430-1
FAX : (662) 704-6434
Email : service@tdkfire.com

PREACTION SYSTEM TEST REPORT

Customer : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.		Project : Praction System		
Address : Kabinburi Industrial Estate		Location : Zone 17 (6 ")		
System <input type="checkbox"/> Single Interlocked <input checked="" type="checkbox"/> Double Interlocked		Date	25/4/2025	
Item ลำดับ	Description รายการ	Correct ถูกต้อง	Incorrect ไม่ถูกต้อง	Remark หมายเหตุ
1	สับเบร่งกัน Valve ครึ่งที่ระบุไว้	/		
2	เบร่งกันของ Pressure Gauge ครึ่งที่ระบุ			
2.1	Pressure Gauge แสดงเบร่งกันน้ำจากอาคาร (_ 150 _ psi.)	/		
2.2	Pressure Gauge แสดงเบร่งกันลมในท่อ (_ 43 _ psi.)	/		
3	การทำงานของตู้ควบคุม			
3.1	AC Power & Battery	/		
3.2	Zone 1	/		
3.3	Zone 2	/		
3.4	Alarm Pressure	/		
3.5	Aux Supervisory	/		
3.6	Release	/		
3.7	Supervisory	/		
3.8	System Trouble	/		
3.9	Circuit Trouble	/		
3.10	Alarm Silenced	/		
3.11	Power Trouble	/		
3.12	Tone Silence	/		
3.13	System Alarm	/		
3.14	Alarm Activate	/		
3.15	Reset	/		
4	การทำงานของ Air Compressor			
4.1	Pressure Cut In (_ 65 _ psi.)	/		
4.2	Pressure Cut Off (_ 90 _ psi.)	/		

SERVICE AND MAINTENANCE PREACTION SYSTEM



บริษัท ธนทรกุล จำกัด
TANATHORNKUL Co.,Ltd.
209 ซอยถนนพญา 70/1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10250
209 Soi On Nut, Pravat, Pravat Bangkok 10250
Tel : (662) 704-6341-2 704-6430-1
FAX : (662) 704-6434
Email : service@tdkfire.com

FUNCTION SYSTEM TEST

Water Supply	Air	psi.	psi.	System Activate	Remark
Close Water Supply Control Valve Supervisory Switch	/	/	/	No	
Close Main Valve Priming Chamber	/	/	/	Yes	
Slowly Release Air from System	/	/	/	Stop	
Pressure Drops at _ 65 _ psi.	/	/	/	Pressure Cut in	
Pressure Drops at _ 25 _ psi.	/	/	/	Pressure Cut off	
Function Testing	/	/	/	Start	
Test Alarm Zone 1	/	/	/	System Reset	
Test Alarm Zone 2	/	/	/	Alarm Activate	
Test Quick Opening Device (Manual Release)	/	/	/	Signal Silence	
Test Drain Station	/	/	/	Buzzer Silence	

Comment : ...



บริษัท ธนทรกุล จำกัด
TANATHORNKUL Co.,Ltd.
209 ซอยถนนพญา 70/1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10250
209 Soi On Nut, Pravat, Pravat Bangkok 10250
Tel : (662) 704-6341-2 704-6430-1
FAX : (662) 704-6434
Email : service@tdkfire.com

PREACTION SYSTEM TEST REPORT

Customer : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.		Project : Praction System		
Address : Kabinburi Industrial Estate		Location : Zone 17 (6 ")		
System <input type="checkbox"/> Single Interlocked <input checked="" type="checkbox"/> Double Interlocked		Date	25/4/2025	
Item ลำดับ	Description รายการ	Correct ถูกต้อง	Incorrect ไม่ถูกต้อง	Remark หมายเหตุ
1	สับเบร่งกัน Valve ครึ่งที่ระบุไว้	/		
2	เบร่งกันของ Pressure Gauge ครึ่งที่ระบุ			
2.1	Pressure Gauge แสดงเบร่งกันน้ำจากอาคาร (_ 150 _ psi.)	/		
2.2	Pressure Gauge แสดงเบร่งกันลมในท่อ (_ 43 _ psi.)	/		
3	การทำงานของตู้ควบคุม			
3.1	AC Power & Battery	/		
3.2	Zone 1	/		
3.3	Zone 2	/		
3.4	Alarm Pressure	/		
3.5	Aux Supervisory	/		
3.6	Release	/		
3.7	Supervisory	/		
3.8	System Trouble	/		
3.9	Circuit Trouble	/		
3.10	Alarm Silenced	/		
3.11	Power Trouble	/		
3.12	Tone Silence	/		
3.13	System Alarm	/		
3.14	Alarm Activate	/		
3.15	Reset	/		
4	การทำงานของ Air Compressor			
4.1	Pressure Cut In (_ 65 _ psi.)	/		
4.2	Pressure Cut Off (_ 90 _ psi.)	/		



บริษัท เทนทอร์คูล จำกัด
TANATHORNKUL CO., LTD.

Customer Name : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.
Location : Zone 17 (6th)

Date : 25/4/2025

☒ Double Interlocked

☐ Single Interlocked

๒๐๐๙ สอดคล้อง 70/1 แบบแปลนรถบรรทุก 10250

2009 Soi On Nut, Pravet, Pravet Bangkok 10242

Tel : (662) 704-6341-2 704-6430-1

FAX : (662) 704-6434

CIRCUITS ACTIVATED
TEST ACTION (VFR 400)[illegible]

TANATHORN CO., LTD.

609 พฤศจิกายน 70/1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 10250

[illegible]

Tel. : (662) 704-6341-2 704-6430-1

FAX : (662) 704-6434

FUNCTION SYSTEM TEST

[illegible]

Comment : - 매우 훌륭함



TANATHORNKUL CO., LTD.

209 ซอยอ่อนนุช 70/1 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10250

209 Soi On Nut 70/1 Pravet, Pravet, Bangkok 10250

Tel: (662) 704-6341-2, 704-6430-1

Fax: (662) 704-6434

E-mail : info@ttkfire.com , services@ttkfire.com

วันที่ 20 มิถุนายน 2568

เรื่อง ส่งมอบงาน
เรียน คุณวรวิทย์ บุตรเพ็ญ
บริษัท ไอชิน ไทย ออโตโมทีฟ คาสติง จำกัด
สิ่งที่แนบมา

1. ใบส่งมอบงาน
2. รายงานทดสอบระบบ

ตามที่ทางบริษัท ชนรกุล จำกัด ได้รับจ้างดำเนินการ Service and Maintenance for
Wet Pipe Sprinkle Systems 12 Sets

ขณะนี้ได้ดำเนินการทำงานเสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทางบริษัทฯ จึงขอส่งมอบงาน

()
ไอซิน ไทย ออโตโมทีฟ คาสติง จำกัด
ผู้ตรวจรับงาน

ผู้ตรวจรับงาน

TTK-FM-SE-01-03 Rev.00



TANATHORNKUL CO., LTD.

209 จอห์นสัน นพ 70/1 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

300 Sci On Net 301 Brown Brown Brown 10260

Tel: (662) 704-6341-2, 704-6430-1

Fax: (662) 704-6434

E-mail: info@ttkfire.com, services@ttkfire.com

SERVICE AND MAINTENANCE REPORT OF WET PIPE SPRINKLER SYSTEM

**CLIENT : AISIN THAI AUTOMOTIVE CASTING
CO., LTD.**

LOCATION : KABINBURI INDUSTRIAL ESTATE

DATE : JUNE, 2025

BY : TANATHORNKUL CO., LTD.

SITE VISIT RECORD



TANATHORNKUL CO., LTD.
209 ซอยอ่อนนุช 70/1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10250
209 Soi On Nut 70/1 Pravat, Pravat, Bangkok 10250
Tel : (662) 704-6341-2, 704-6430-1
Fax : (662) 704-6434
E-mail : info@tkfire.com, services@tkfire.com

SITE VISIT RECORD

TTK-FM-SF-01-01 Rev.00 15062022

WET PIPE SPRINKLER SYSTEM TEST REPORT



บริษัท สรรพคุณ จำกัด
TANATHORNKUL CO., LTD.
209 ซอยอ่อนนุช 70/1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10250
209 Soi On Nut 70/1 Pravat, Pravat, Bangkok 10250
Tel: (662) 704-6341-2, 704-6430-1
Fax: (662) 704-6434
E-mail : info@tkfire.com, services@tkfire.com

Alarm Check Valve And Sprinkler System Customer Name : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.
Location : Zone 2 (8") Header 1
Function Tests and Inspection Date : 20 June 2025

Item	Description	Pass	Fail
1	Fire control panel appears operational	[/]	[]
2	Temper & supervisory switch appears operational	[/]	[]
3	Pressure Inlet 150 psi	[/]	[]
4	Pressure Outlet 145 psi	[/]	[]
5	All water flow switch appears operational	[/]	[]
6	Alarm check valve	[/]	[]
7	Check sprinkler leakage	[/]	[]
8	Test drain Station appears operational	[/]	[]
9	Lights, Buzzer and LED on fire alarm and annunciator panels are operational	[/]	[]
10	Check for signs of physical damage to system components	[/]	[]

Remarks :



บริษัท อานาทุณกุล จำกัด
TANATHORNKUL CO., LTD.
209 ซอยอินทนนท์ 70/1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10250
Tel: (662) 704-6341-2, 704-6430-1
Fax: (662) 704-6434
E-mail: info@tnkf.com, services@tnkf.com

Alarm Check Valve And Sprinkler System

Customer Name : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.

Location : Zone 2 (8") Header 1

Function Tests and Inspection

Date : 20 June 2025

Item	Description	Pass	Fail
1	Fire control panel appears operational	[/]	[]
2	Temper & supervisory switch appears operational	[/]	[]
3	Pressure Inlet 150 psi	[/]	[]
4	Pressure Outlet 145 psi	[/]	[]
5	All water flow switch appears operational	[/]	[]
6	Alarm check valve	[/]	[]
7	Check sprinkler leakage	[/]	[]
8	Test drain Station appears operational	[/]	[]
9	Lights, Buzzer and LED on fire alarm and annunciator panels are operational	[/]	[]
10	Check for signs of physical damage to system components	[/]	[]

Remarks :



บริษัท อานาทุณกุล จำกัด
TANATHORNKUL CO., LTD.
209 ซอยอินทนนท์ 70/1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10250
Tel: (662) 704-6341-2, 704-6430-1
Fax: (662) 704-6434
E-mail: info@tnkf.com, services@tnkf.com

Alarm Check Valve And Sprinkler System

Customer Name : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.

Location : Zone 3 (8") Header 2

Function Tests and Inspection

Date : 20 June 2025

Item	Description	Pass	Fail
1	Fire control panel appears operational	[/]	[]
2	Temper & supervisory switch appears operational	[/]	[]
3	Pressure Inlet 150 psi	[/]	[]
4	Pressure Outlet 145 psi	[/]	[]
5	All water flow switch appears operational	[/]	[]
6	Alarm check valve	[/]	[]
7	Check sprinkler leakage	[/]	[]
8	Test drain Station appears operational	[/]	[]
9	Lights, Buzzer and LED on fire alarm and annunciator panels are operational	[/]	[]
10	Check for signs of physical damage to system components	[/]	[]

Remarks :



บริษัท อานาทุณกุล จำกัด
TANATHORNKUL CO., LTD.
209 ซอยอินทนนท์ 70/1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10250
Tel: (662) 704-6341-2, 704-6430-1
Fax: (662) 704-6434
E-mail: info@tnkf.com, services@tnkf.com

Alarm Check Valve And Sprinkler System

Customer Name : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.

Location : Zone 4 (8") Header 2

Function Tests and Inspection

Date : 20 June 2025

Item	Description	Pass	Fail
1	Fire control panel appears operational	[/]	[]
2	Temper & supervisory switch appears operational	[/]	[]
3	Pressure Inlet 150 psi	[/]	[]
4	Pressure Outlet 145 psi	[/]	[]
5	All water flow switch appears operational	[/]	[]
6	Alarm check valve	[/]	[]
7	Check sprinkler leakage	[/]	[]
8	Test drain Station appears operational	[/]	[]
9	Lights, Buzzer and LED on fire alarm and annunciator panels are operational	[/]	[]
10	Check for signs of physical damage to system components	[/]	[]

Remarks :



บริษัท อานาทุณกุล จำกัด
TANATHORNKUL CO., LTD.
209 ซอยอินทนนท์ 70/1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10250
Tel: (662) 704-6341-2, 704-6430-1
Fax: (662) 704-6434
E-mail: info@tnkf.com, services@tnkf.com

Alarm Check Valve And Sprinkler System

Customer Name : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.

Location : Zone 5 (8") Header 2

Function Tests and Inspection

Date : 20 June 2025

Item	Description	Pass	Fail
1	Fire control panel appears operational	[/]	[]
2	Temper & supervisory switch appears operational	[/]	[]
3	Pressure Inlet 150 psi	[/]	[]
4	Pressure Outlet 145 psi	[/]	[]
5	All water flow switch appears operational	[/]	[]
6	Alarm check valve	[/]	[]
7	Check sprinkler leakage	[/]	[]
8	Test drain Station appears operational	[/]	[]
9	Lights, Buzzer and LED on fire alarm and annunciator panels are operational	[/]	[]
10	Check for signs of physical damage to system components	[/]	[]

Remarks :



บริษัท อานาทรกุล จำกัด
TANATHORNKUL CO., LTD.
209 ซอยอินทผลุญ 70/1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10250
209 Soi Chu Nua 70/1 Pravat, Pravat, Bangkok 10250
Tel: (662) 704-6341-2, 704-6430-1
Fax: (662) 704-6434
E-mail : info@tnkfire.com ,services@tnkfire.com

Alarm Check Valve And Sprinkler System

Customer Name : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.

Location : Zone 6 (8") Header 4

Function Tests and Inspection

Date : 20 June 2025

Item	Description	Pass	Fail
1	Fire control panel appears operational	[/]	[]
2	Temper & supervisory switch appears operational	[/]	[]
3	Pressure Inlet 150 psi	[/]	[]
4	Pressure Outlet 145 psi	[/]	[]
5	All water flow switch appears operational	[/]	[]
6	Alarm check valve	[/]	[]
7	Check sprinkler leakage	[/]	[]
8	Test drain Station appears operational	[/]	[]
9	Lights, Buzzer and LED on fire alarm and annunciator panels are operational	[/]	[]
10	Check for signs of physical damage to system components	[/]	[]

Remarks :



บริษัท อานาทรกุล จำกัด
TANATHORNKUL CO., LTD.
209 ซอยอินทผลุญ 70/1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10250
209 Soi Chu Nua 70/1 Pravat, Pravat, Bangkok 10250
Tel: (662) 704-6341-2, 704-6430-1
Fax: (662) 704-6434
E-mail : info@tnkfire.com ,services@tnkfire.com

Alarm Check Valve And Sprinkler System

Customer Name : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.

Location : Zone 7 (8") Header 4

Function Tests and Inspection

Date : 20 June 2025

Item	Description	Pass	Fail
1	Fire control panel appears operational	[/]	[]
2	Temper & supervisory switch appears operational	[/]	[]
3	Pressure Inlet 150 psi	[/]	[]
4	Pressure Outlet 145 psi	[/]	[]
5	All water flow switch appears operational	[/]	[]
6	Alarm check valve	[/]	[]
7	Check sprinkler leakage	[/]	[]
8	Test drain Station appears operational	[/]	[]
9	Lights, Buzzer and LED on fire alarm and annunciator panels are operational	[/]	[]
10	Check for signs of physical damage to system components	[/]	[]

Remarks :



บริษัท อานาทรกุล จำกัด
TANATHORNKUL CO., LTD.
209 ซอยอินทผลุญ 70/1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10250
209 Soi Chu Nua 70/1 Pravat, Pravat, Bangkok 10250
Tel: (662) 704-6341-2, 704-6430-1
Fax: (662) 704-6434
E-mail : info@tnkfire.com ,services@tnkfire.com

Alarm Check Valve And Sprinkler System

Customer Name : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.

Location : Zone 8 (8") Header 3

Function Tests and Inspection

Date : 20 June 2025

Item	Description	Pass	Fail
1	Fire control panel appears operational	[/]	[]
2	Temper & supervisory switch appears operational	[/]	[]
3	Pressure Inlet 150 psi	[/]	[]
4	Pressure Outlet 145 psi	[/]	[]
5	All water flow switch appears operational	[/]	[]
6	Alarm check valve	[/]	[]
7	Check sprinkler leakage	[/]	[]
8	Test drain Station appears operational	[/]	[]
9	Lights, Buzzer and LED on fire alarm and annunciator panels are operational	[/]	[]
10	Check for signs of physical damage to system components	[/]	[]

Remarks :



บริษัท อานาทรกุล จำกัด
TANATHORNKUL CO., LTD.
209 ซอยอินทผลุญ 70/1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10250
209 Soi Chu Nua 70/1 Pravat, Pravat, Bangkok 10250
Tel: (662) 704-6341-2, 704-6430-1
Fax: (662) 704-6434
E-mail : info@tnkfire.com ,services@tnkfire.com

Alarm Check Valve And Sprinkler System

Customer Name : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.

Location : Zone 9 (8") Header 3

Function Tests and Inspection

Date : 20 June 2025

Item	Description	Pass	Fail
1	Fire control panel appears operational	[/]	[]
2	Temper & supervisory switch appears operational	[/]	[]
3	Pressure Inlet 150 psi	[/]	[]
4	Pressure Outlet 145 psi	[/]	[]
5	All water flow switch appears operational	[/]	[]
6	Alarm check valve	[/]	[]
7	Check sprinkler leakage	[/]	[]
8	Test drain Station appears operational	[/]	[]
9	Lights, Buzzer and LED on fire alarm and annunciator panels are operational	[/]	[]
10	Check for signs of physical damage to system components	[/]	[]

Remarks :

Date : 20 June 2025

Date : 20 June 2025

Date : 20 June 2025

Date : 20 June 2025



บริษัท อานนท์ ออโต้
TANATHORNKUL CO., LTD.
209 ซอย อู่เหล็ก 70/1 แขวง, เขต บางพลี กรุงเทพฯ 10250
Tel: (662) 704-6341-2, 704-6430-1
Fax: (662) 704-6434
E-mail : info@tnkfire.com ,services@tnkfire.com

Alarm Check Valve And Sprinkler System

Customer Name : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.

Location : Zone 10 (8") Header 3

Function Tests and Inspection

Date : 20 June 2025

Item	Description	Pass	Fail
1	Fire control panel appears operational	[/]	[]
2	Temper & supervisory switch appears operational	[/]	[]
3	Pressure Inlet 150 psi	[/]	[]
4	Pressure Outlet 145 psi	[/]	[]
5	All water flow switch appears operational	[/]	[]
6	Alarm check valve	[/]	[]
7	Check sprinkler leakage	[/]	[]
8	Test drain Station appears operational	[/]	[]
9	Lights, Buzzer and LED on fire alarm and annunciator panels are operational	[/]	[]
10	Check for signs of physical damage to system components	[/]	[]

Remarks :



บริษัท อานนท์ ออโต้
TANATHORNKUL CO., LTD.
209 ซอย อู่เหล็ก 70/1 แขวง, เขต บางพลี กรุงเทพฯ 10250
Tel: (662) 704-6341-2, 704-6430-1
Fax: (662) 704-6434
E-mail : info@tnkfire.com ,services@tnkfire.com

Alarm Check Valve And Sprinkler System

Customer Name : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.

Location : Zone 11 (8") Header Office

Function Tests and Inspection

Date : 20 June 2025

Item	Description	Pass	Fail
1	Fire control panel appears operational	[/]	[]
2	Temper & supervisory switch appears operational	[/]	[]
3	Pressure Inlet 150 psi	[/]	[]
4	Pressure Outlet 145 psi	[/]	[]
5	All water flow switch appears operational	[/]	[]
6	Alarm check valve	[/]	[]
7	Check sprinkler leakage	[/]	[]
8	Test drain Station appears operational	[/]	[]
9	Lights, Buzzer and LED on fire alarm and annunciator panels are operational	[/]	[]
10	Check for signs of physical damage to system components	[/]	[]

Remarks :



บริษัท อานนท์ ออโต้
TANATHORNKUL CO., LTD.
209 ซอย อู่เหล็ก 70/1 แขวง, เขต บางพลี กรุงเทพฯ 10250
Tel: (662) 704-6341-2, 704-6430-1
Fax: (662) 704-6434
E-mail : info@tnkfire.com ,services@tnkfire.com

Alarm Check Valve And Sprinkler System

Customer Name : Aisin Thai Automotive Casting Co., Ltd.

Location : Zone 18 (8")

Function Tests and Inspection

Date : 20 June 2025

Item	Description	Pass	Fail
1	Fire control panel appears operational	[/]	[]
2	Temper & supervisory switch appears operational	[/]	[]
3	Pressure Inlet 150 psi	[/]	[]
4	Pressure Outlet 145 psi	[/]	[]
5	All water flow switch appears operational	[/]	[]
6	Alarm check valve	[/]	[]
7	Check sprinkler leakage	[/]	[]
8	Test drain Station appears operational	[/]	[]
9	Lights, Buzzer and LED on fire alarm and annunciator panels are operational	[/]	[]
10	Check for signs of physical damage to system components	[/]	[]



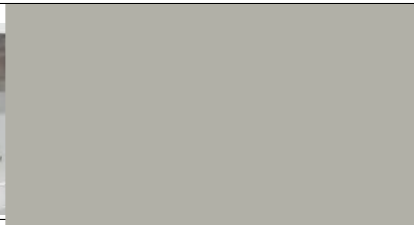
Remarks :




Date : 20 June 2025 Date : 20 June 2025


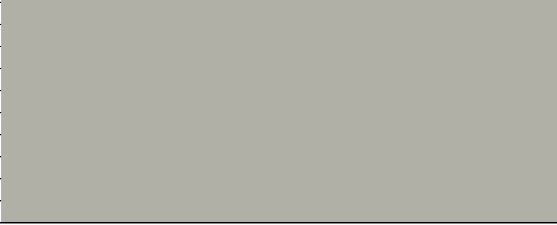
Fire Alarm System



[illegible][illegible]




 FIRETRADE <small>ENGINEERING & TRADING COMPANY LIMITED</small>	FIRE ALARM SYSTEM	หน้า 12
	PHOTO REPORT	
Project Name : Fortune part Industry	Main contractor Name Fortune part industry CO.,LTD	Sub contractor Name FIRETRADE ENGINEERING
รูปกราฟิกที่จะทำการทดสอบระบบ Fire Alarm		
		
ชุดทดสอบอุปกรณ์ตรวจจับ / Detector Testers	สปรายทดสอบอุปกรณ์ตรวจจับกับ Spray Test Smoke Detector	
การทดสอบโดยเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบเฉพาะทางระบบ FIRE ALARM		
		

	FIRE ALARM SYSTEM	หน้า 3
	PHOTO REPORT	
Project Name : Fortune part industry	Main contractor Name Fortune part industry CO.,LTD	Sub contractor Name FIRETRADE ENGINEERING
อุปกรณ์ที่จะทำการทดสอบระบบ Fire Alarm (Heat Detector)		
		
ชุดทดสอบอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน		
การทดสอบโดยเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบเฉพาะทางระบบ FIRE ALARM		
		


	FIRE ALARM SYSTEM	หน้า 4
	PHOTO REPORT	
Project Name : Fortune part industry	Main contractor Name Fortune part industry CO.,LTD	Sub contractor Name FIRETRADE ENGINEERING
อุปกรณ์ที่จะทำการทดสอบระบบ Fire Alarm (Heat Detector)		
		
ชุดทดสอบอุปกรณ์ตรวจจับ Heat Detector / Head GUN		
การทดสอบโดยเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบเฉพาะทางระบบ FIRE ALARM		
ใช้อุปกรณ์ให้ความร้อน Detector เพื่อทดสอบการเกิด Alarm		
		


	FIRE ALARM SYSTEM	หน้า 5
	PHOTO REPORT	
Project Name : Fortune part industry	Main contractor Name Fortune part industry CO.,LTD	Sub contractor Name FIRETRADE ENGINEERING
อุปกรณ์ที่จะทำการทดสอบระบบ Fire Alarm (Smoke Beam)		
การทดสอบโดยเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบเฉพาะทางระบบ FIRE ALARM		
ใช้อุปกรณ์ยิงตัวรับสัญญาณของ Smoke Beam		
		

	FIRE ALARM SYSTEM	หน้า
Project Name : Fortune part industry	Main contractor Name Fortune part industry CO.,LTD	Sub contractor Name FIRETRADE ENGINEERING
	LOCATION : FATHI Locker Room Zone (Zonach Address)	
Description	8	Alarm 01-02
1. ระบบตรวจจับ SMOKE DETECTOR,HEAT DETECTOR		
-ทำการยิง SMOKE DETECTOR โดยกด SMOKE TEST ตัวที่ใช้ทดสอบ ระบบตรวจจับ HEAT DETECTOR โดยกด HEAT TEST ตัวที่ใช้ทดสอบ ระบบตรวจจับ ALARM BELL	✓	✓
-ALARM BELL -สัญญาณเตือน ALARM SILENCE สัญญาณเตือนระบบ	✓	✓
-FIRE ALARM LED -สัญญาณเตือน ALARM SILENCE สัญญาณเตือนระบบ	✓	✓
-ALARM SILENCE-LED สัญญาณเตือนระบบ ALARM SILENCE สัญญาณเตือนระบบ	✓	✓
-ใช้ FIRE ALARM สัญญาณสัญญาณ 15 GRAPHIC ASSOCIATOR	✓	✓
2. ระบบทดสอบ MANUAL SWITCH		
-กดปุ่ม MANUAL SWITCH ตัวที่ใช้ทดสอบระบบ FIRE ALARM สัญญาณ	✓	✓
-ALARM BELL -สัญญาณเตือน ALARM SILENCE สัญญาณเตือนระบบ	✓	✓
-FIRE ALARM LED -สัญญาณเตือน ALARM SILENCE สัญญาณเตือนระบบ	✓	✓
-ALARM SILENCE-LED สัญญาณเตือนระบบ ALARM SILENCE สัญญาณเตือนระบบ	✓	✓
-ใช้ FIRE ALARM สัญญาณสัญญาณ 15 GRAPHIC ASSOCIATOR	✓	✓
3. ระบบทดสอบ ALARM BELL		
-กดปุ่มทดสอบระบบสัญญาณ 15 สัญญาณสัญญาณ FIRE ALARM	✓	✓
-ALARM BELL -สัญญาณเตือน ALARM SILENCE สัญญาณเตือนระบบ	✓	✓
-FIRE ALARM LED -สัญญาณเตือน ALARM SILENCE สัญญาณเตือนระบบ	✓	✓
-ALARM SILENCE-LED สัญญาณเตือนระบบ ALARM SILENCE สัญญาณเตือนระบบ	✓	✓
-ใช้ FIRE ALARM สัญญาณสัญญาณ 15 GRAPHIC ASSOCIATOR	✓	✓
Main contractor		
		
Company Name : Acknowledge By : Signature : Position : Date :		

 FIRETRADE	FIRE ALARM SYSTEM		06/7 06/7
	Project Name : Firearm part Industry	Main contractor Name Firearm part Industry CO.,LTD	Sub contractor Name FIRETRADE ENGINEERING
	LOCATION : Locker Room	Locker Room Zone	
			
 FIRETRADE ENGINEERING PUBLIC COMPANY LIMITED	Main contractor		
	Company Name :		
	Acknowledge By :		
	Signature :		
	Date :		

[illegible]

	FIRE ALARM SYSTEM		01/11/20 01/11/20
	Project Name : Firearm part Industry :	Main contractor Name Firearm part Industry COL LTD	Sub contractor Name FIRETRADE ENGINEERING
	LOCATION : Canton	Canton Zone	



FIRETRADE

ENGINEERING PUBLIC COMPANY LIMITED

Main contractor

Company Name : _____



Acknowledge By : _____


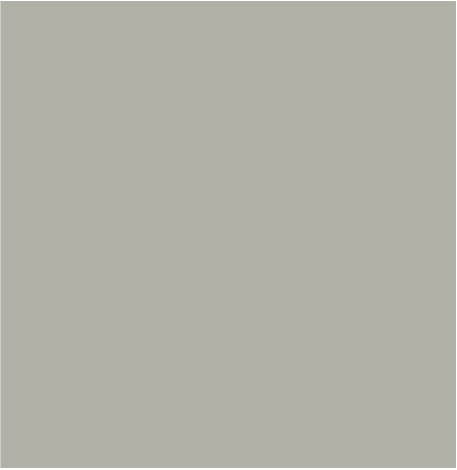

Signature : _____



Position : _____




Date : _____

[illegible]



	FIRE ALARM SYSTEM										หน้า 11		
Project Name : Fortune part Industry		Main contractor Name Fortune part Industry CO.,LTD								Sub contractor Name FIRETRADE ENGINEERING			
LOCATION : MA		Zone plant MA (Buphar Bhatthathorn)											
Description		Offhookable Lapins	Alarm note									NOTE	
1 ระบบตรวจจับควัน SMOKE DETECTOR, HEAT DETECTOR													
- ตรวจจับควัน SMOKE DETECTOR, ตรวจจับความร้อน HEAT DETECTOR ที่ติดตั้งอยู่ตามจุดต่างๆ		✓	✓										
- FIRE ALARM ที่ติดตั้ง		✓	✓										
- ALARM BELL, มีสัญญาณเตือน ALARM SILENCE ที่ติดตั้งตามจุดต่างๆ		✓	✓										
- FIRE ALARM LED, มีสัญญาณเตือน ALARM SILENCE ที่ติดตั้งตามจุดต่างๆ		✓	✓										
- ALARM SILENCE LED, มีสัญญาณเตือน ALARM SILENCE ที่ติดตั้งตามจุดต่างๆ		✓	✓										
- FIRE ALARM ที่ติดตั้งร่วมกับ GRAPHIC ASSOCIATOR		✓	✓										
2 ระบบตรวจจับ ALARM BELL													
- ตรวจจับสัญญาณเตือน ALARM BELL ที่ติดตั้งตามจุดต่างๆ		✓	✓										
- ALARM BELL, มีสัญญาณเตือน ALARM SILENCE ที่ติดตั้งตามจุดต่างๆ		✓	✓										
- FIRE ALARM LED, มีสัญญาณเตือน ALARM SILENCE ที่ติดตั้งตามจุดต่างๆ		✓	✓										
- ALARM SILENCE LED, มีสัญญาณเตือน ALARM SILENCE ที่ติดตั้งตามจุดต่างๆ		✓	✓										
- FIRE ALARM ที่ติดตั้งร่วมกับ GRAPHIC ASSOCIATOR		✓	✓										
Main contractor													
		Company Name : Acknowledge By : Signature : Position : Date :											

	FIRE ALARM SYSTEM										หน้า 12		
Project Name : Fortune part Industry		Main contractor Name Fortune part Industry CO.,LTD								Sub contractor Name FIRETRADE ENGINEERING			
LOCATION : MA		Zone plant MA (Buphar Bhatthathorn)											
													
Main contractor													
		Company Name : Acknowledge By : Signature : Position : Date :											

	FIRE ALARM SYSTEM										หน้า 13		
Project Name : Fortune part Industry		Main contractor Name Fortune part Industry CO.,LTD								Sub contractor Name FIRETRADE ENGINEERING			
LOCATION : MA		MA Smoke Room ZONE											
Description		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NOTE	
1 ระบบตรวจจับควัน SMOKE BEAM DETECTOR													
- ตรวจจับควัน SMOKE BEAM DETECTOR, ตรวจจับความร้อน SMOKE BEAM ที่ติดตั้งตามจุดต่างๆ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
- ALARM BELL, มีสัญญาณเตือน ALARM SILENCE ที่ติดตั้งตามจุดต่างๆ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
- FIRE ALARM LED, มีสัญญาณเตือน ALARM SILENCE ที่ติดตั้งตามจุดต่างๆ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
- ALARM SILENCE LED, มีสัญญาณเตือน ALARM SILENCE ที่ติดตั้งตามจุดต่างๆ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
- FIRE ALARM ที่ติดตั้งร่วมกับ GRAPHIC ASSOCIATOR		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2 ระบบตรวจจับ MANUAL SWITCH													
- ตรวจจับสัญญาณเตือน MANUAL SWITCH ที่ติดตั้งตามจุดต่างๆ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
- ALARM BELL, มีสัญญาณเตือน ALARM SILENCE ที่ติดตั้งตามจุดต่างๆ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
- FIRE ALARM LED, มีสัญญาณเตือน ALARM SILENCE ที่ติดตั้งตามจุดต่างๆ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
- ALARM SILENCE LED, มีสัญญาณเตือน ALARM SILENCE ที่ติดตั้งตามจุดต่างๆ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
- FIRE ALARM ที่ติดตั้งร่วมกับ GRAPHIC ASSOCIATOR		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
3 ระบบตรวจจับ ALARM BELL													
- ตรวจจับสัญญาณเตือน ALARM BELL ที่ติดตั้งตามจุดต่างๆ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
- ALARM BELL, มีสัญญาณเตือน ALARM SILENCE ที่ติดตั้งตามจุดต่างๆ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
- FIRE ALARM LED, มีสัญญาณเตือน ALARM SILENCE ที่ติดตั้งตามจุดต่างๆ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
- ALARM SILENCE LED, มีสัญญาณเตือน ALARM SILENCE ที่ติดตั้งตามจุดต่างๆ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
- FIRE ALARM ที่ติดตั้งร่วมกับ GRAPHIC ASSOCIATOR		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Main contractor													
		Company Name : Acknowledge By : Signature : Position : Date :											

	FIRE ALARM SYSTEM										หน้า 14		
Project Name : Fortune part Industry		Main contractor Name Fortune part Industry CO.,LTD								Sub contractor Name FIRETRADE ENGINEERING			
LOCATION : MA		MA Smoke Room ZONE											
													
Main contractor													
		Company Name : Acknowledge By : Signature : Position : Date :											

[illegible]

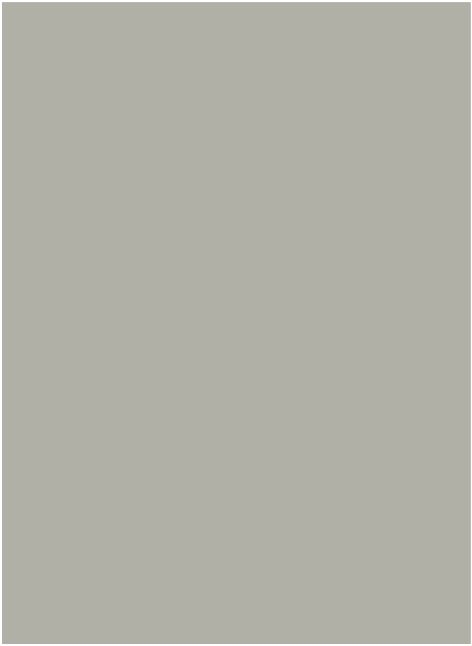
	FIRE ALARM SYSTEM		sub 17
Project Name : Furman part industry	Main contractor Name Furman part industry CO.,LTD		Sub contractor Name FIRETRADE ENGINEERING
	LOCATION: MA	MA ASD ZONE	
 FIRETRADE ENGINEERING PUBLIC COMPANY LIMITED		Main contractor	
		Company Name :	
		Acknowledge By :	
		Signature :	
		Position :	
		Date :	

[illegible][illegible]



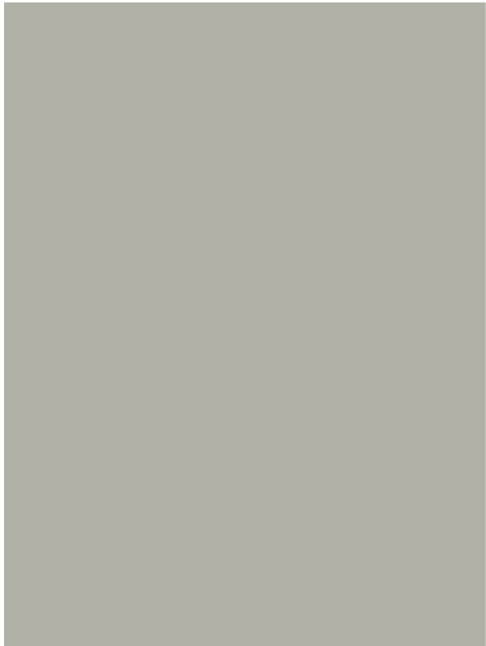
PROJECT ATAC

Photo Report



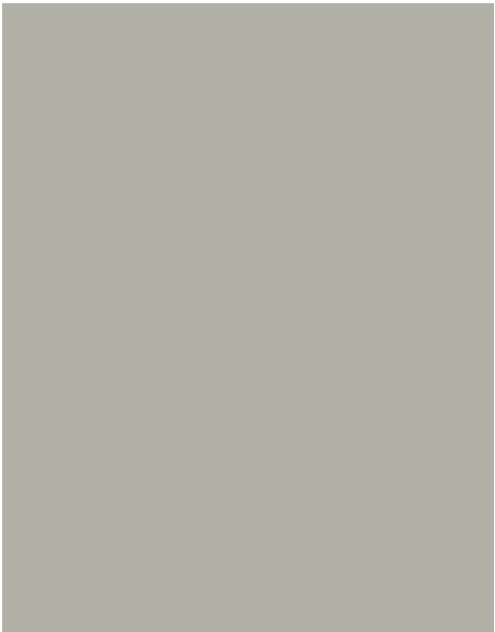
PROJECT ATAC

Photo Report



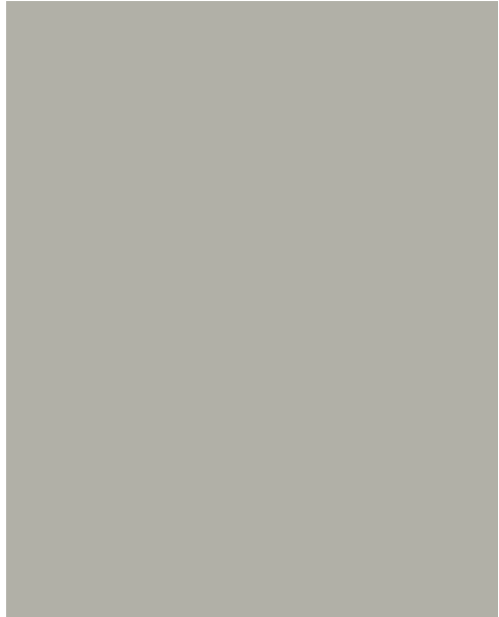
PROJECT ATAC


Photo Report





PROJECT ATAC


Photo Report



	PROJECT ATAC
Photo Report	

	PROJECT ATAC
Photo Report	

	PROJECT ATAC
Photo Report	

	PROJECT ATAC
Photo Report	



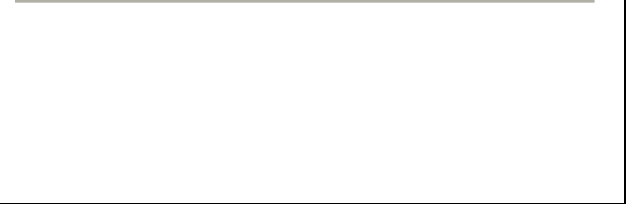
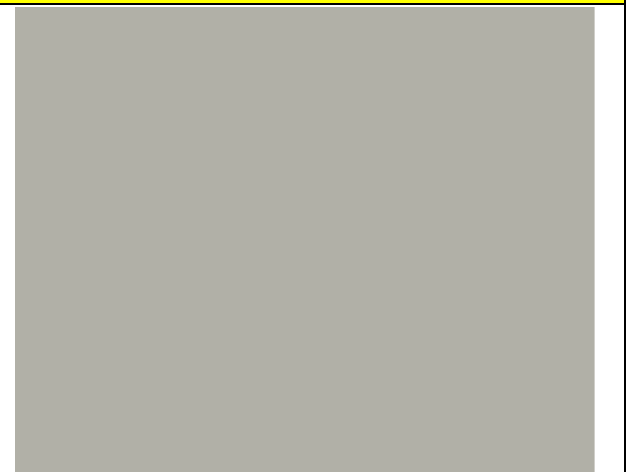
PROJECT ATAC

Photo Report



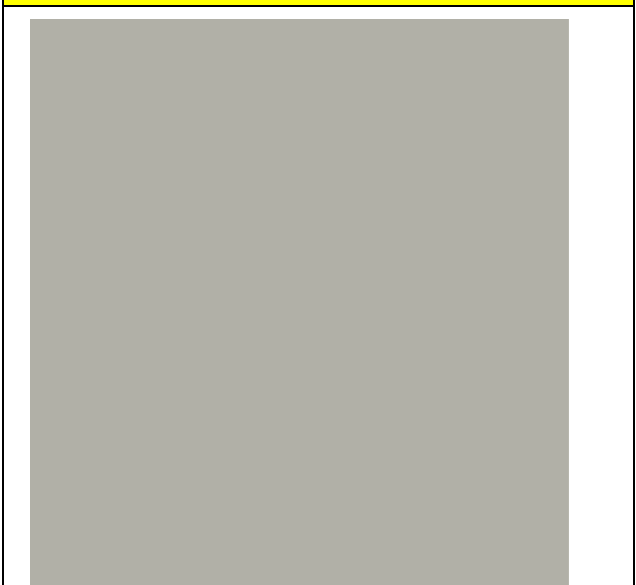
PROJECT ATAC

Photo Report



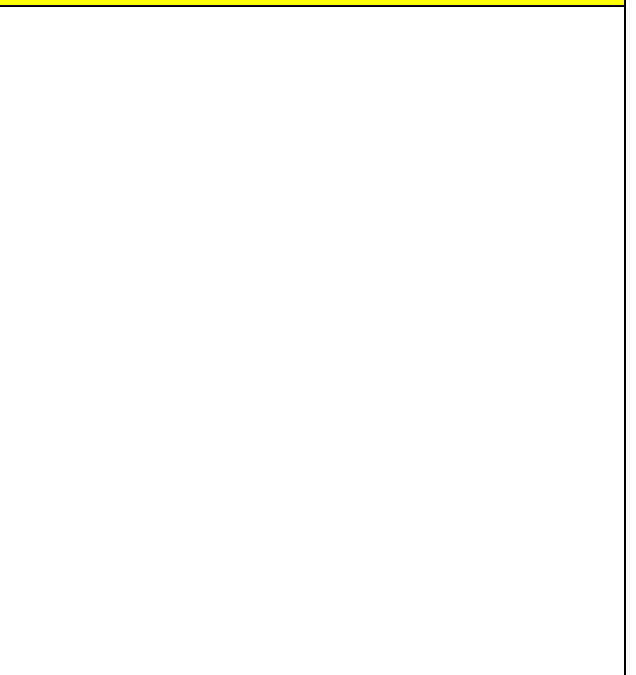
PROJECT ATAC

Photo Report



PROJECT ATAC

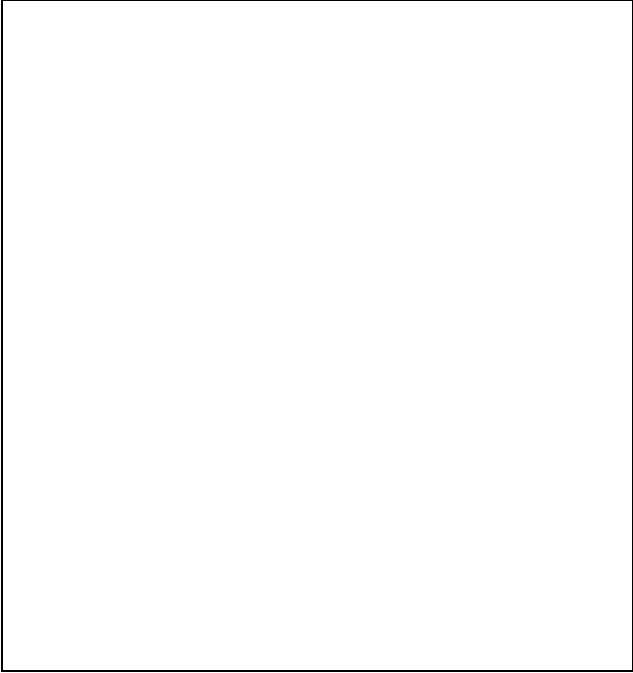
Photo Report





PROJECT ATAC

Photo Report



เอกสารที่ 2-23

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

- 1.8 กำหนดระเบียบและการควบคุมผู้รับเหมาหรือบุคคลภายนอกที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเกิดไฟต่าง ๆ
2. หน้าที่ของพนักงานเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย

2.1 พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยในการทำงานดังนี้

รับผิดชอบ

1) ห้ามก่อไฟในบริเวณที่ห้ามหรือในบริเวณโรงงานก่อนได้รับอนุญาตจากผู้มีหน้าที่

2) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณโรงงาน นอกจากสถานที่จัดไว้เท่านั้น

3) ห้ามทำการซ่อมแซมเครื่องจักรที่มีสายไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่ายโดยพลະการก่อนที่ช่างซ่อมและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะร่วมกันจัดทำใบแจ้งซ่อมตามขั้นตอนและวิธีการที่กำหนด

2.2 การควบคุมพื้นที่ที่มีสายไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่าย

การนำไฟมาใช้หรือก่อให้เกิดไฟในพื้นที่ใด ๆ ต้องห่างจากบริเวณที่มีสายไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่ายอย่างน้อยในรัศมี 10 เมตร กรณีที่ไม่อาจทำได้ควรทำการป้องกันสายไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่ายอย่างปลอดภัยภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

2.3 การป้องกันสถานที่ทำงานและวิธีการที่เสี่ยงไฟ

1) การป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิงและสารไวไฟต่าง ๆ

- พนักงานที่พบเห็นภาชนะที่มีสารไวไฟหรือเชื้อเพลิงต่าง ๆ อยู่ในสภาพที่ชำรุด หรือ อาจเกิด

การรั่วไหล ให้รีบรายงานผู้มีหน้าที่รับผิดชอบและกรณีที่เกิดไฟไหม้ให้รีบแจ้งหัวหน้าที่ได้รับผิดชอบ

ก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงหากไม่แก้ไขหรือรีบทำการแก้ไขและ/หรือรายงานผู้มีหน้าที่รับผิดชอบแก้ไขทันที

2) การกำจัดขยะหรือวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย

- ขยะหรือเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย พนักงานจะต้องเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะที่ไม่ติดไฟได้ง่ายและห้ามนำออกจากบริเวณที่ทำงานไปเก็บไว้ในสถานที่ปลอดภัยอย่างน้อยวันละ 1 ครั้งต่อกะ

3) เสื้อผ้าที่เปียกเปื้อนด้วยสารไวไฟ

- เสื้อผ้าที่เปียกเปื้อนด้วยสารไวไฟ พนักงานจะต้องเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที

4) การป้องกันอัคคีภัยจากยานพาหนะ

- พนักงานที่ใช้ยานพาหนะขนถ่ายสิ่งของในบริเวณที่มีสารไวไฟ ถึงแม้จะต้องระมัดระวังการขนถ่ายการชนแทก หรือการก่อให้เกิดอัคคีภัย

5) การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

- สายไฟ หลอดไฟ สวิตช์มอเตอร์ไฟฟ้า พัดลม เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้าที่มี หรือใช้อยู่ในบริเวณสายไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่าย จะต้องตรวจสอบเป็นประจำ ในเรื่องสภาพที่ชำรุด การต่อไฟ ปลั๊กไฟ การต่อสายดิน หรือกรณีอื่นใดที่อาจเป็น สาเหตุของอัคคีภัย

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

Fire protection and prevention

บริษัท ไอซิน ไทย ออโตโมทีฟคาสติ้ง จำกัด ได้จัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย เพื่อให้เป็นไปตาม

นโยบายด้านความปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้การป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการเตรียมการป้องกันไว้ล่วงหน้า รวมถึงการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับเหตุอัคคีภัยที่อาจจะเกิดขึ้น
2. เพื่อเป็นการป้องกันการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินจากอัคคีภัย
3. เพื่อสร้างความมั่นใจในเรื่องความปลอดภัยต่อพนักงานกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้
4. เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อพนักงานในสถานประกอบการ

ขอบเขต

พนักงานทุกคนในบริษัทไอซิน ไทย ออโตโมทีฟ คาสติ้ง จำกัด รวมไปถึงผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในบริเวณบริษัททุกคน

แผนป้องกันอัคคีภัย

หน้าที่ของผู้รับผิดชอบเป็นสถานประกอบการในการป้องกันอัคคีภัย

1. ฝ่ายบริหาร

- 1.1 การจัดตั้งโรงงาน ระบบ และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้คำนึงถึงการเกิดอัคคีภัย
- 1.2 กำหนดพื้นที่ ควบคุมกระบวนการผลิต เครื่องมือ เครื่องจักรที่อาจเกิดอัคคีภัย
- 1.3 กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยจากอัคคีภัย

1.4 ควบคุมการใช้ไฟ การก่อเกิดไฟ เปลวไฟ ประกายไฟ ไฟฟ้า ความร้อนไฟฟ้าสถิตย์ หรือวิธีการทำงานอื่นใดที่ทำให้เกิดอัคคีภัย เช่น การเชื่อม การตัด การขัด การร้อยต่าง ๆ ตลอดจนการขนถ่าย ขนส่ง เคลื่อนย้ายสารไวไฟ/ผู้อนุญาตให้มีการทำงานดังกล่าวต้องเป็นผู้จัดการโรงงานหรือผู้ส่งได้รับมอบหมาย

1.5 มอบหมายให้มีคณะกรรมการความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยกำหนดแผน และการดำเนินการป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น การฝึกอบรม การตรวจสอบ และการปรับปรุงของงาน เป็นต้น

1.6 ติดตามตรวจสอบกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย

1.7 วางแผนระยะยาวเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย เช่น ในเรื่องการติดตั้งระบบตรวจสอบสารไวไฟหรือควันไฟ ระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบดับเพลิงอัตโนมัติในจุดที่มีสารไวไฟหรือสารติดไฟได้ง่าย

- 3.2 ตรวจสอบสถานที่ก่อสร้างเพื่อความปลอดภัยก่อนการเกิดอุบัติเหตุเป็นประจำปี
 - 3.3 กำหนดรายละเอียดของแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ตลอดจนจัดให้มีการอบรมและฝึก ปฏิบัติเป็นระยะ ๆ
 - 3.4 จัดหา ซ่อมบำรุง และตรวจสอบเครื่องดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่พร้อมต่อการใช้งานได้ตลอดเวลา
 - 3.5 ควบคุมการทำงานของรับเหมาหรือบุคคลภายนอกในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอัคคีภัย
 - 3.6 ออกใบอนุญาตการทำงานในพื้นที่ควบคุมอัคคีภัย
4. **หน้าที่พนักงานรักษาความปลอดภัย**
- 4.1 ตรวจสอบไม่ให้เกิดความเสียหายหรือผู้รับส่งสินค้าเข้าไปในโรงงานหรือสถานที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
 - 4.2 ระวังระวังการก่อวินาศภัยบริเวณเก็บวัตถุดิบหรือบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
 - 4.3 เมื่อพบเห็นสิ่งผิดปกติให้รีบแจ้งให้ทราบทันทีได้ ให้รีบรายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง

แผนการตรวจตรา

- แผนการตรวจตรามีวัตถุประสงค์หลักเพื่อป้องกันอัคคีภัย โดยกำหนดให้ตรวจเกี่ยวกับวัตถุที่เป็นเชื้อเพลิงของเสียที่ติดไฟง่าย แหล่งความร้อน อุปกรณ์ดับเพลิง
- 1. จัดให้มีการสำรวจพื้นที่บริเวณของโรงงาน เพื่อหาความเสี่ยงและอันตรายต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น
 - 2. ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง เช่น ถังดับเพลิง ตู้ดับเพลิง
 - 3. ตรวจสอบทางหนีไฟและสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

แผนดับเพลิง

เพื่อให้การตอบโต้กับเหตุอัคคีภัยที่เกิดขึ้นได้ทันเวลา บริษัท ไทย ออโตโมทีฟ คาสติง จำกัด จึงได้กำหนดการปฏิบัติ ดังนี้

1. พนักงานผู้พบเห็นเหตุการณ์

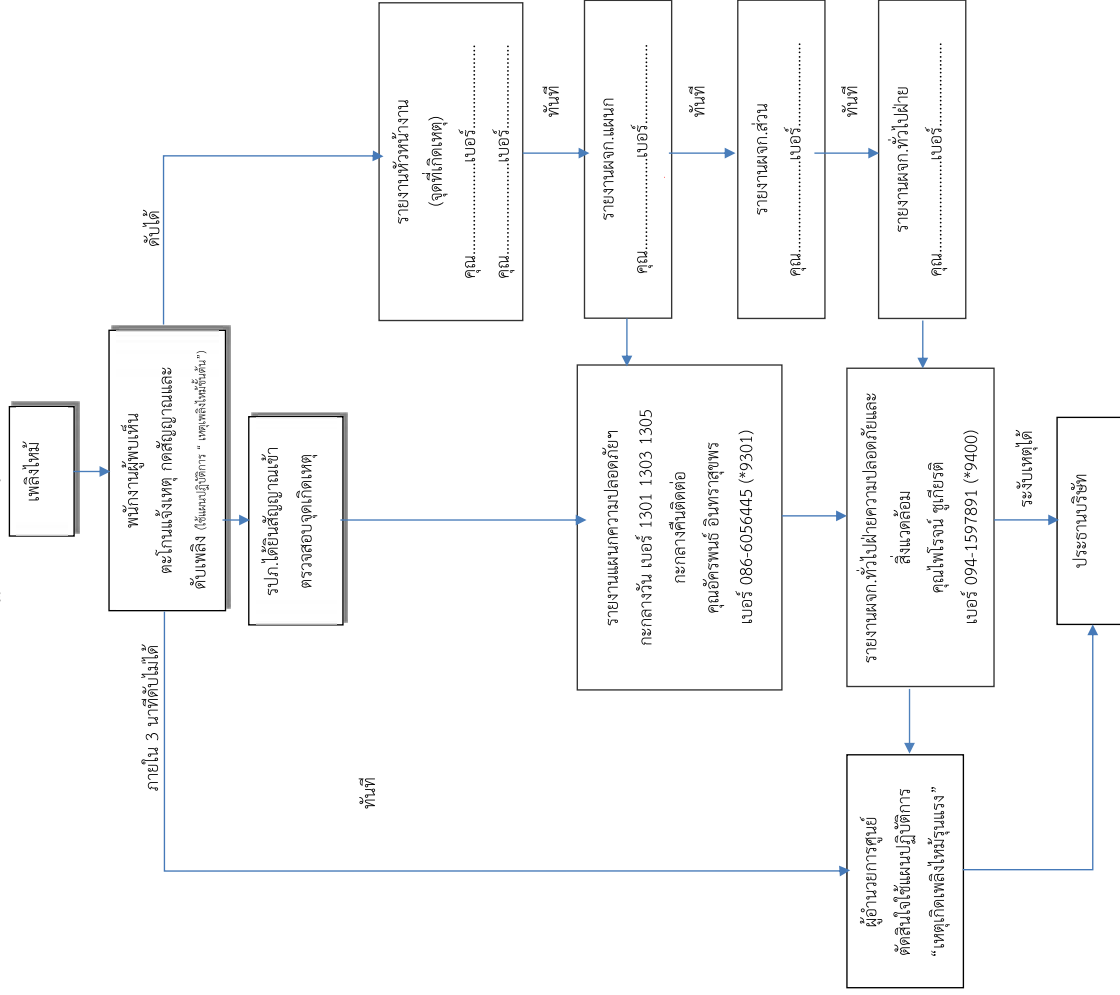
- 1.1 ดับเพลิงเบื้องต้น โดยใช้ถังดับเพลิงที่อยู่ใกล้เข้าไปดับเพลิงให้เร็วที่สุด และร้องตะโกน “ไฟไหม้” ดังๆ เมื่อพบเจอเหตุไฟไหม้ โดยไม่ต้องสนใจขนาดของเหตุการณ์
- 1.2 กดปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุในบริเวณใกล้เคียงเมื่อได้ยินเสียงแจ้ง “ไฟไหม้”
- 1.3 รวบรวมถังดับเพลิงในบริเวณใกล้เคียงมาในมากที่สุดที่เป็นไปได้ในการดับเพลิงเบื้องต้นให้ได้ 10 ถัง หรือมากกว่าภายใน 30 วินาที
- 1.4 หากจะดับเพลิงได้ ให้รายงานหัวหน้าแผนกที่เกิดเหตุ และโทรแจ้งศูนย์อำนวยความสะดวกป้องกันและระงับอัคคีภัย โทร. 1303

- 6) การป้องกันการระเบิดของหม้อไอน้ำ
 - ก. ก่อนติดไฟให้ตรวจสอบระดับน้ำ
 - ข. ให้ระบายนํ้าในเตาเพื่อไล่แก๊สที่ตกค้างในหม้อไอน้ำออกทุกครั้งก่อนติดไฟ
 - ค. ถังรับนํ้า จะต้องทดสอบเป็นประจำปีอย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน และถ้าเกิดการรั่วของถังรับนํ้าให้ใช้วิธีเพิ่มนํ้าหนักหรือตั้งถังรับนํ้าให้สูงขึ้น
 - ง. ถังหม้อไอน้ำรั่ว ให้หยุดใช้งานทันทีและรายงานให้มีการแก้ไขโดยเร็ว
 - จ. ให้ตรวจสอบเกล็ดความดันและห้ามใช้ความดันเกินกว่าที่กำหนด
 - ฉ. ถังนํ้าแก๊สที่การะดับของหลอดแก๊สให้ระดับไฟ ห้ามสูบนํ้าเข้าหม้อไอน้ำอย่างเด็ดขาดแต่ปล่อยให้เย็นลง
 - ช. ให้ตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำอย่างน้อยปีละครั้ง
- 7) การป้องกันอัคคีภัยจากการเชื่อมโลหะ
 - ก. อุปกรณ์การเชื่อม สายไฟและข้อต่อที่หลอมหรือชำรุด ต้องทำการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
 - ข. ทำการตรวจสอบการรั่วไหลของข้อต่อและวาล์วเป็นประจำ ถ้าพบว่ามีการรั่วไหลของแก๊สจากถังแก๊สให้หยุดการทำงานที่ใช้ไฟในบริเวณนั้น และรีบทำการ ป้องกันแก้ไขโดยเร็ว
 - ค. ถังแก๊สและถังนํ้ามันเชื้อเพลิงต้องวางไว้ห่างจากเปลวไฟประกายไฟ ความร้อน ท่อ ร้อยต่าง ๆ หรือส่วนของเครื่องมือเครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดความร้อนได้ในระยะ 7 เมตร
 - ง. สายไฟ สายแก๊ส ขณะทำการติดตั้งเชื่อมต้องไม่เกิดขวางการทำงานหรือตรงบริเวณที่อาจเหยียบทับของคนหรือยานพาหนะ
 - จ. ห้ามทิ้งหรือปล่อยหัวเชื่อมไว้โดยไม่ดับไฟหรือปิดเครื่อง
 - ฉ. การเชื่อมต้องระวังเปลวไฟ สะเก็ดไฟที่จะถูกลมพัดปลิวไปตกอยู่ในบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่าย หรือเป็นอันตรายต่อพนักงานข้างเคียง
 - 8) การเคลื่อนย้ายขนส่งสารไวไฟโดยพนักงาน
 - ก. การเคลื่อนย้ายขนส่งสารไวไฟห้ามผ่านหรือให้เคลื่อนผ่านเส้นทางที่มีการทำงานแล้วเกิดประกายไฟ เปลวไฟ หรือรอย สะเก็ดโลหะ ฯลฯ
 - ข. การขนส่งสารไวไฟให้ระมัดระวังการตกหรือหกหรือรูดบนพื้นี่ทำงาน
 - ค. ให้ใช้วิธีการขน-ยกที่ปลอดภัย
 - ง. ภาชนะที่บรรจุสารไวไฟที่ไม่จำเป็นต้องเปิดฝาให้ปิดฝาให้มิดชิด
 - จ. ให้ระมัดระวังการเรียงตั้งที่อาจเกิดการตกหล่นหรือล้มลงมาได้

3. **หน้าที่ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย**

 - 3.1 กำหนดเขตพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้

ปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้



1.5 หากการจับเพลิงไม่ได้ให้โทรแจ้งศูนย์อำนวยความสะดวกป้องกันและระงับอัคคีภัย โทร. 1303 และอพยพออกจากพื้นที่ไปยังจุดรวมพลหลังจากที่ได้ยินเสียงประกาศ “แจ้งเหตุเพลิงไหม้ให้อพยพออกจากพื้นที่”

2. พนักงานรักษาความปลอดภัย (รบก.)

เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

2.1 ตรวจสอบจุดเกิดเหตุเพลิงไหม้จากแผนควบคุม

2.2 โทรแจ้งศูนย์อำนวยความสะดวกป้องกันและระงับอัคคีภัย (โทร. 1303) หรือประกาศแจ้งสถานที่เกิดเพลิงไหม้ให้ชัดเจนที่สุด

2.3 ปิดประตูลูกเหล็ก ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องกับการดับเพลิงเข้าไปบริเวณโรงงาน

2.4 ประกาศเสียงตามสาย ตามคำสั่งจากศูนย์อำนวยความสะดวก

2.5 ปิดกั้นรางระบายน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วมบ้านเรือนระบายสู่ภายนอก

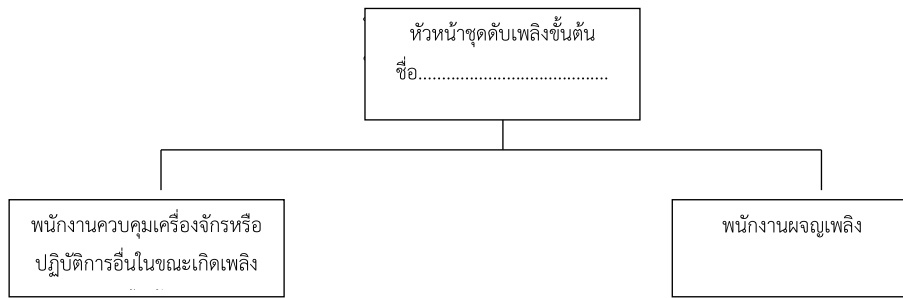
3. พนักงานทุกคน

3.1 พนักงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ เช่น พนักงานดับเพลิง, หัวหน้างาน Utility, ฝ่ายอพยพและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ให้ไป ณ ศูนย์อำนวยความสะดวก / สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

3.2 พนักงานที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง ให้ไปรวมพล ณ บริเวณที่เข้าแถวหน้าเสาธง หรือจุดรวมพลที่กำหนดเมื่อได้ยินประกาศสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

การกำหนดตัวบุคคลและหน้าที่เพื่อระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น

ฝ่าย/แผนก

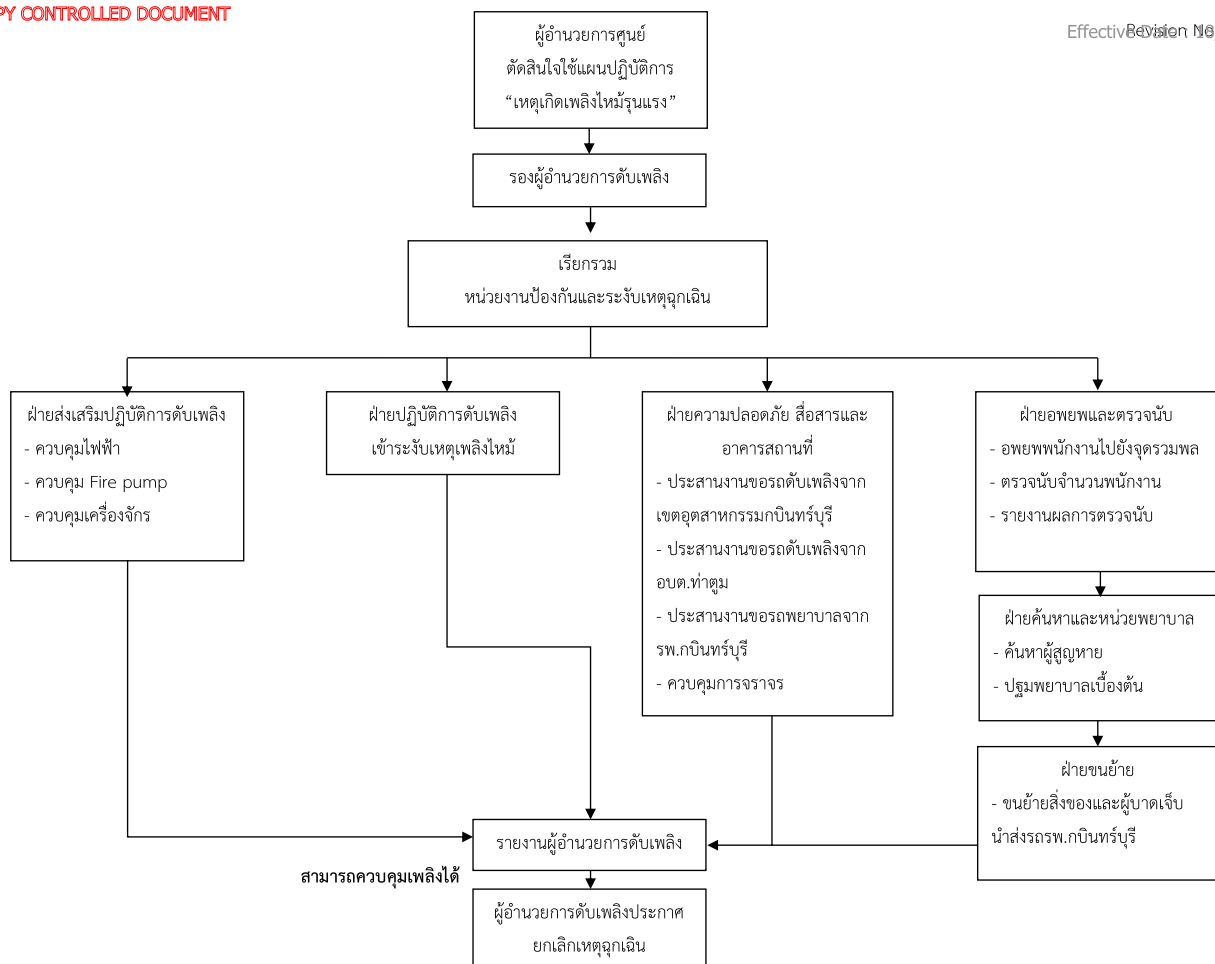


ผู้รับผิดชอบ 1. ชื่อ.....
2. ชื่อ.....
3. ชื่อ.....

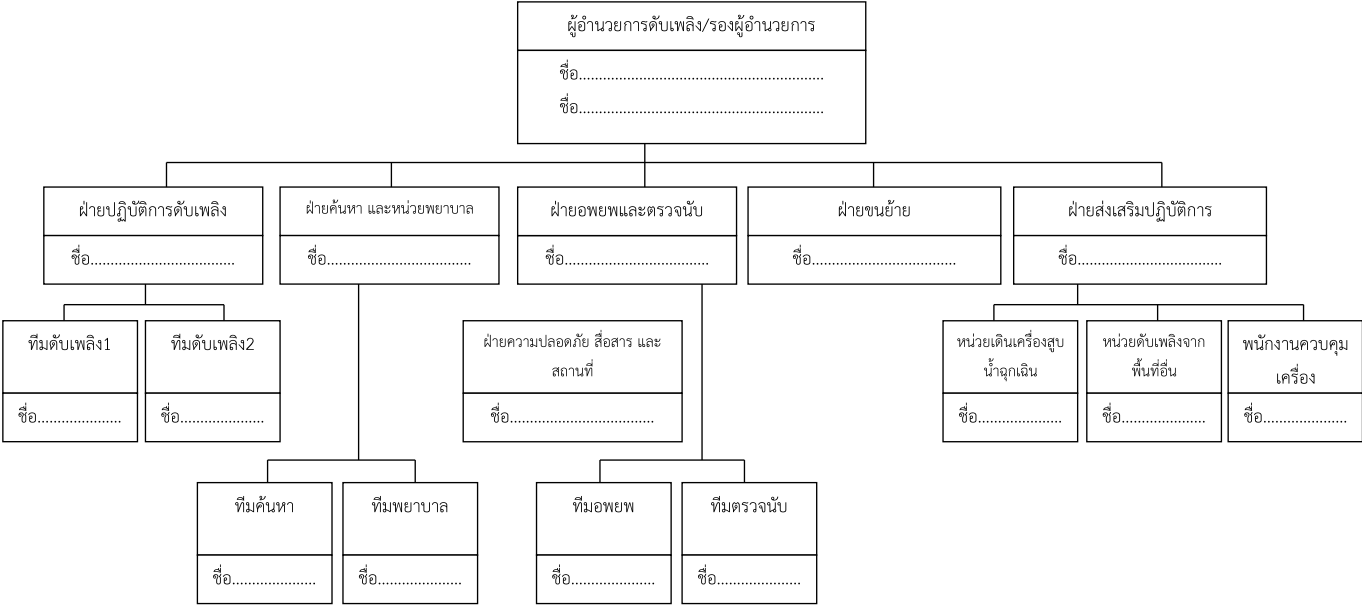
ลำดับหน้าที่ 1.
2.
3.

ผู้รับผิดชอบ 1. ชื่อ.....
2. ชื่อ.....
3. ชื่อ.....

ลำดับหน้าที่ 1.
2.
3.



โครงสร้างหน่วยงานป้องกันรับอัคคีภัยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง



หมายเหตุ 1. การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการเต็มรูปแบบนี้จะใช้เมื่อเกิดเพลิงไหม้อย่างรุนแรง

2. การเกิดเพลิงไหม้ภายในพื้นที่ต่าง ๆ เพียงเล็กน้อย ให้หัวหน้าแผนกดำเนินการส่งการดับเพลิงตามแผนการปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นต้น และโทรศัพท์แจ้งศูนย์รวมข่าว และสื่อสาร หรือผู้อำนวยการดับเพลิง หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

หน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานตามโครงสร้าง	
ผู้ปฏิบัติ	หน้าที่ความรับผิดชอบ
ผู้อำนวยการดับเพลิง	1. อำนาจการและสั่งการให้แผนกควบคุมและรับอัคคีภัยขั้นรุนแรง 2. สั่งการและขอความร่วมมือให้บุคคลที่เกี่ยวข้องหรือพนักงานในการสนับสนุนให้การปฏิบัติการดับเพลิงได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพน้อยที่สุด 3. การสั่งการทุกฝ่ายให้หยุดหรือปฏิบัติการในการกำจัดไฟหรือลดความรุนแรงของเพลิงไหม้ 4. สั่งการให้ติดต่อหรือขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก 5. รายงานสถานการณ์และผลปฏิบัติการต่อกรรมการผู้จัดการบริษัทโดยเร็ว
รองผู้อำนวยการดับเพลิง	1. ประสานงานระหว่างผู้อำนวยการดับเพลิงและผู้เกี่ยวข้อง 2. ทำหน้าที่แทนผู้อำนวยการดับเพลิงในกรณีผู้อำนวยการดับเพลิงไม่อยู่หรือได้รับคำสั่ง 3. ติดตามผลและรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้ต่อผู้อำนวยการอย่างต่อเนื่อง
หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการดับเพลิง	1. ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้อำนวยการดับเพลิงหรือผู้ทำหน้าที่แทน 2. สั่งการให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงทั้งหมดเข้าดับเพลิงหรือควบคุมความรุนแรงตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการดับเพลิง 3. ประสานงานกับฝ่ายประสานงานกับฝ่ายส่งเสริมการดับเพลิงในการขนย้ายผู้บาดเจ็บหรือสิ่งมีค่า และอุปกรณ์ดับเพลิง 4. รายงานผลการปฏิบัติการดับเพลิงให้ผู้อำนวยการดับเพลิงทราบอย่างต่อเนื่อง 5. ทำหน้าที่แทนผู้อำนวยการที่มีผู้อำนวยการและรองไม่อยู่หรือได้รับมอบหมาย
หัวหน้าชุดดับเพลิง	1. สั่งการและแจ้งข่าวเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้อำนวยการดับเพลิง รองผู้อำนวยการดับเพลิง หัวหน้าหน่วยดับเพลิง หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมการดับเพลิง จป. ทราบ 2. ตรวจสอบบริเวณที่เกิดเหตุเพลิงไหม้และสั่งการให้ระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น
ฝ่ายค้นหาและหน่วยพยาบาล	1. ปฏิบัติตามคำสั่งของหัวหน้าฝ่ายประสานงานและสื่อสาร 2. จัดเตรียมเครื่องมือในการช่วยเหลือหรือปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุ 3. เครื่องมือเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บมายังห้องพยาบาลหรือประสานงานขอใช้รถฉุกเฉิน 4. ปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บหรือส่งไปรักษายังสถานพยาบาลภายนอก 5. ทีมค้นหาเตรียมพร้อมรอคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงหากมีผู้สูญหายต้องเข้าทำการค้นหาทันที
ฝ่ายอพยพและตรวจนับ	1. ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้อำนวยการดับเพลิงและผู้ประสานงาน 2. อพยพพนักงานออกจากจุดเกิดเหตุมายังพื้นที่รวมพล 3. ประสานงานกับหัวหน้าพื้นที่เกิดเหตุเพื่อตรวจสอบจำนวนพนักงาน จำนวนผู้บาดเจ็บและจำนวนผู้สูญหาย
ฝ่ายส่งเสริมปฏิบัติการดับเพลิง	4. รายงานผลการตรวจสอบให้แก่ผู้อำนวยการดับเพลิง 1. พื้นที่ที่พบว่าเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้รีบไปรายงานตัวและรอรับคำสั่งปฏิบัติงานจากผู้อำนวยการดับเพลิง 2. สนับสนุนฝ่ายปฏิบัติการดับเพลิง ทำการดับน้ำดับไฟ และหยุดเครื่องจักรตามคำสั่งผู้อำนวยการดับเพลิงหรือผู้ได้รับมอบหมาย

ผู้รับผิดชอบตามใบตำแหน่งต่างๆตามแผนปฏิบัติการ

ตำแหน่ง	เวลาปกติ (วันธรรมดา) 08.00 – 17.00 น.	นอกเวลาปกติ (วันธรรมดา) 17.00 – 08.00 น.	วันหยุด 24 ชั่วโมง
1. ผู้อำนวยการดับเพลิง	- ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมหรือผู้รับมอบหมาย	- หัวหน้าส่วนแผนผลิตหรือหัวหน้างานของพื้นที่เกิดเพลิงไหม้	- หัวหน้างานประจำกะ
2. รองผู้อำนวยการดับเพลิง	- ผู้จัดการฝ่ายทุกหน่วยงาน	- รองหัวหน้างาน	- หัวหน้างานประจำกะ
3. ฝ่ายปฏิบัติการดับเพลิง	- ผู้จัดการส่วน MFG หรือ MFD	- หัวหน้างาน (leader & Sub-leader)	- พนักงานดับเพลิงประจำกะ
- ทีมดับเพลิง	- ทีมผู้รับมอบหมาย	- พนักงานดับเพลิงประจำกะ	
4. ฝ่ายความปลอดภัยสื่อการและสถานที่	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ(จป.)	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ(จป.)	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ(จป.)
- ผู้ประสานงาน	- พนักงานฝ่ายบุคคลฯหรือผู้รับมอบหมาย		- หัวหน้าชุด รปภ.
- เจ้าหน้าที่ยานพาหนะ	- พนักงานขับรถบริษัท	- พนักงานขับรถบริษัท	- พนักงานขับรถบริษัท
- หน่วย รปภ.	- หัวหน้าชุด รปภ.	- หัวหน้าชุด รปภ.	- หัวหน้าชุด รปภ.
5. ฝ่ายส่งเสริมการปฏิบัติการดับเพลิง	- ผู้จัดการแผนก Utility หรือผู้ได้รับมอบหมาย	- หัวหน้างาน Utility ประจำกะ	- พนักงานเวรประจำวันหยุด
- ความคุมไฟฟ้า & Fire pump	- พนักงาน Utility	- พนักงาน Utility	- พนักงานเวรประจำวันหยุด
- ความคุมเครื่องจักร	- พนักงาน maintenance	- พนักงาน maintenance	- พนักงานเวรประจำวันหยุด
6. ฝ่ายค้นหาและปฐมพยาบาล	- ผู้จัดการส่วน OA	- หัวหน้างาน OA ประจำกะ	- พนักงานเวรประจำวันหยุด
-พยาบาล	-พยาบาลประจำบริษัท		
- ค้นหาผู้สูญหาย/บาดเจ็บ	- ทีมค้นหา	-พยาบาลประจำบริษัท	
7. ฝ่ายอพยพและตรวจนับ	- ผู้จัดการส่วน HR	-พนักงาน OA	- พนักงานเวรประจำวันหยุด
- ทีมอพยพ	- Leader sub leader, senior		
- ทีมตรวจนับ	- ผู้จัดการแผนกต่าง ๆ		
8. หัวหน้าฝ่ายขนย้าย	- ผู้จัดการส่วน Logistics หรือผู้ได้รับมอบหมาย	- หัวหน้างานแต่ละแผนก	- พนักงานเวรประจำวันหยุด
		- หัวหน้างานแต่ละแผนก	
		- หัวหน้างาน PC ประจำกะ	

ผู้ปฏิบัติ	หน้าที่ความรับผิดชอบ
	3. ควบคุม Fire pump ให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา 4. รายงานผลการดำเนินการให้แก่ผู้อำนวยการดับเพลิง
ฝ่ายขนย้าย	1. เตรียมยานพาหนะในการขนย้ายสิ่งของหรือขนส่งผู้บาดเจ็บ 2. ปฏิบัติตามคำสั่งของหัวหน้าฝ่ายประสานงานการดับเพลิง 3. ควบคุมป้องกันทรัพย์สินของบริษัทที่ขนย้ายเนื่องจากเหตุเพลิงไหม้ 4. ประสานงานกับทุกหน่วยงานในการจัดการภัยพิบัติเพื่อการขนย้ายทรัพย์สินที่จำเป็นหรือวัสดุเชื้อเพลิงออกจากบริเวณที่เกิดเหตุ
ฝ่ายความปลอดภัย สื่อสาร และสถานที่	1. ปฏิบัติตามคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง 2. ป้องกันมิให้ผู้บุคคลภายนอกที่ไม่มีความเกี่ยวข้องเข้าเขตโรงงานก่อนได้รับอนุญาต 3. จัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ดับเพลิงมาสนับสนุนเจ้าหน้าที่ดับเพลิง 4. ควบคุมและจัดระเบียบการจราจรภายในโรงงานและหน้าโรงงานให้เรียบร้อย 5. อำนาจความสะอาดด้านสถานที่ รวมถึงจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการปฏิบัติการ 6. สื่อสาร ประชุมสัมพันธให้พนักงานทราบถึงสถานการณ์ ณ ปัจจุบัน

แผนบรรเทาทุกข์

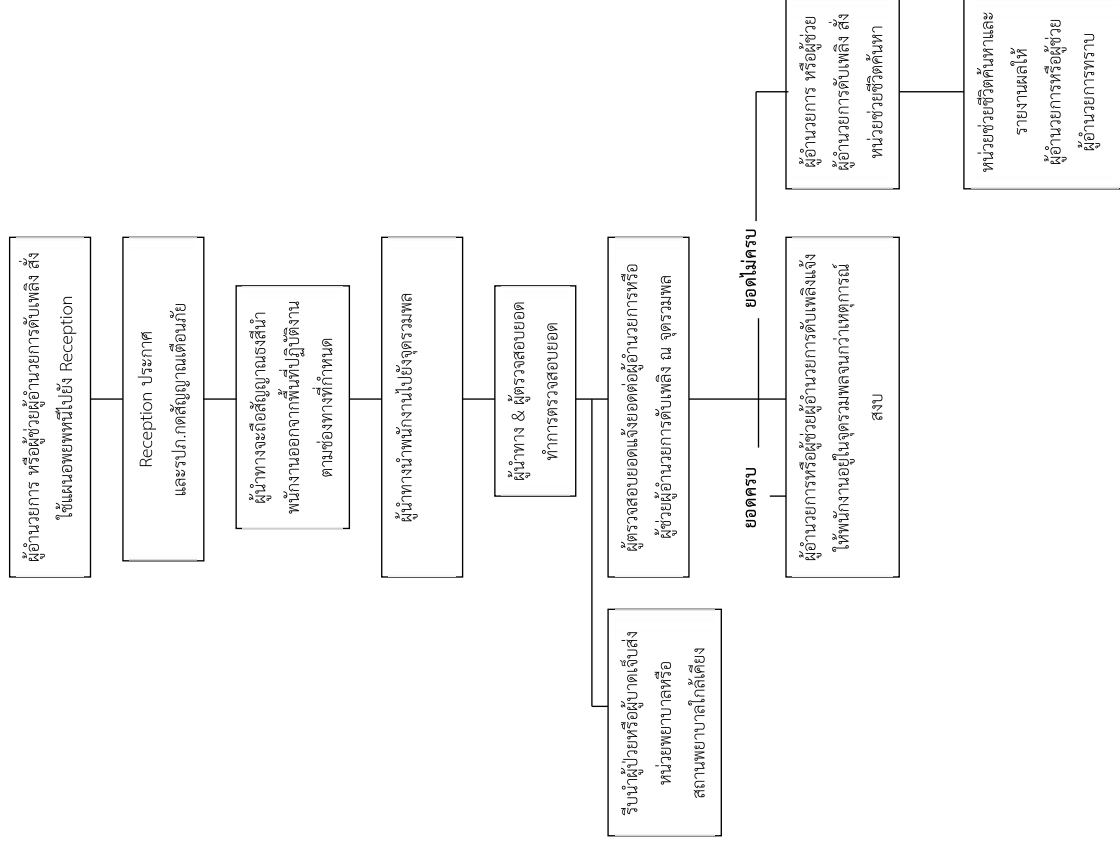
ประกอบด้วย

1. ประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ
2. การสำรวจความเสียหาย
3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และกำหนดจุดนัดพบเพื่อรอคำสั่ง
4. การช่วยชีวิตและการค้นหาผู้เสียชีวิต
5. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทหารยี่สิบและผู้เสียชีวิต
6. การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงานและรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้
7. การช่วยเหลือส่งเคราะห์ผู้ประสบภัย
8. การปรับปรุงแก้ไขเฉพาะหน้าเพื่อให้ภารกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด

การกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของผู้ปฏิบัติการในแผนบรรเทาทุกข์

หน้าที่รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติการ
1. ประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ	หน่วยงาน GA
2. การสำรวจความเสียหาย	หน่วยงาน MFG, MFD ,PC ,S&E ,OMD, CP, PE
3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ที่พิเคราะห์ และ กำหนดจุดนัดพบเพื่อรอคำสั่ง	ทุกหน่วยงาน
4. การช่วยชีวิตและการค้นหาผู้เสียชีวิต	หน่วยงาน MFG , MFD, QA
5. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรีพีสันและ ผู้เสียชีวิต	หน่วยงาน OA, LOG, GA
6. การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงาน และรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้	ทุกหน่วยงาน
7. การช่วยเหลือส่งเคราะห์ผู้ประสบภัย	หน่วยงาน CP ,Purchasing, GA
8. การปรับปรุงแก้ไขเฉพาะหน้าเพื่อให้อุบัติภัยสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด	Top management

พจนานุกรมออนไลน์



การช่วยและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยสงสัย

การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเจ็บก็เพื่อที่จะช่วยชีวิตให้ปลอดภัยหรือและนำไปรักษาพยาบาล โดยการเคลื่อนย้ายออกจากบริเวณที่เกิดเหตุหลังใหม่ต้องทำอย่างรวดเร็วและพยายามให้ผู้ประสบภัยได้รับความประทับใจ

จากการเคลื่อนย้ายนั้นเท่าที่จะทำได้

หลักปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ป่วยสงสัยก่อนการเคลื่อนย้าย

1. การตัดสินใจในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเจ็บ มีข้อพิจารณาช่วยเหลือผู้ป่วยเจ็บตามอาการหนักเบา และการจัด

อันดับการช่วยเหลือ กรณีที่มีผู้ได้รับบาดเจ็บพร้อมกันหลายคน

- ต้องรับช่วยเหลืออย่างรวดเร็วทันทีพบ
- ต้องช่วยอย่างทันที แต่อาจชะลอได้ เช่น ไฟไหม้ น้ำร้อนลวก กระตุกหัก บาดเจ็บเล็กน้อย เป็นต้น

2. การตรวจผู้ป่วยเจ็บ ให้ตรวจตั้งแต่ศีรษะถึงเท้า ดูแลสิ่งแวดล้อม หรือถามผู้ใกล้เคียง ทั้งนี้เพื่อหาวิธีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเจ็บให้มีความปลอดภัยมากที่สุด การตรวจประเมินความบาดเจ็บมีข้อควรประเด็นดังนี้

- สมอและสันหลังได้รับบาดเจ็บหรือไม่ การเคลื่อนไหวของแขนขาสามารถทำได้หรือไม่
- กระตุกหัก สังเกตบาดแผลรูปร่างพิกลพิการของส่วนนั้นๆ
- บาดแผลมากหรือน้อย

ข้อปฏิบัติในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยบาดเจ็บ

1. การเตรียมแผนการเคลื่อนย้าย ในระหว่างเตรียมการเคลื่อนย้าย อย่าไปรบกวนผู้บาดเจ็บ ปฏิบัติการอย่าง

รวดเร็ว มีสติและไหวพริบดี

- เมื่อถึงตัวผู้ป่วยเจ็บหลังการวินิจฉัยผู้ป่วยเจ็บแล้ว ต้องพิจารณาวิธีการใดที่เหมาะสมกับการเคลื่อนย้าย
- ทิศทางในการเคลื่อนย้ายพิจารณาถึงการเข้าออกให้ผู้ป่วยทางไหนเป็นทางไหนเข้าออกที่นำไปสู่บริเวณปลอดภัย

2. การเคลื่อนย้าย

- พิจารณาผู้ป่วยเจ็บว่ามีขนาดใหญ่ เล็กกว่าเราเพียงใด เพื่อทำการเคลื่อนย้าย โดยนำวิธีการเคลื่อนย้ายมาเลือกใช้ให้เหมาะสม

- การยกตัวพาทางต่าง ๆ ควรคำนึงถึงอาการผู้ป่วยเจ็บ

• ควรใช้วิธีการเคลื่อนย้ายโดยการยกตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป จึงจะปลอดภัย ถ้ามีเปลควรใช้เปล ไปหาผู้ป่วยเจ็บโดยให้คนเดียวเป็นผู้ถือเท้าผู้ป่วยเจ็บอยู่เสมอ เช่น ใช้ผ้าห่มคลุมตัวผู้ป่วยเจ็บ

- ต้องให้ความอบอุ่นต่อผู้ที่บาดเจ็บอยู่เสมอ

• ส่วนของร่างกายที่บาดเจ็บควรหลีกเลี่ยงการยก อย่าให้ไปโดนส่วนที่บาดเจ็บ และอย่าให้มีการเคลื่อนไหวหรือมีการดึงอ โดยมีการสั่นสะเทือนน้อยที่สุด

แผนฟื้นฟูและปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายหลังการเกิดเหตุฉุกเฉิน (เพลิงไหม้)

เมื่อสามารถควบคุมเพลิงไหม้สงบแล้ว จะต้องจัดการบริเวณพื้นที่ที่เกิดเหตุให้กลับเข้าสู่สภาวะปกติ โดยทั้งนี้ขึ้นตอนที่เริ่มตั้งแต่การจัดการจัดการ จะต้องดูแลให้ผู้ที่เข้าไปเกี่ยวข้องปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย โดยจัดหาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (จำพวกอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ, อุปกรณ์ป้องกันผิวหนังและใบหน้า) และการนำของเสียที่เกิดขึ้นไปกำจัด/บำบัด หรือวิธีการใด ๆ ที่เหมาะสมนั้น จะต้องเป็นไปตามที่กฎหมายข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้กำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด

หมายเหตุ

- การนำของเสียอันตรายออกโรงงานไปกำจัดหรือบำบัดหรือวิธีอื่น ๆ กับหน่วยงานภายนอกนั้น จะต้องแจ้งและได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ (กรมโรงงาน) ก่อนทุกครั้ง
- ซ้ำถ้าจากการเผาไหม้/ดินในบริเวณที่เกิดเหตุ กำจัดทิ้งโดยติดต่อผ่านเขตอุตสาหกรรมกับบริษัทรีไซเคิลดินในบริเวณที่เกิดเหตุ บำบัด โดยขุดดินเก่าออก และนำดินใหม่มาทดแทน
- น้ำดับเพลิงระหว่างเกิดเหตุ บำบัด โดยกักน้ำ และดูดชำระระบบบำบัดโรงงาน
- ทำการตรวจสอบวัดคุณภาพอากาศหลังเกิดเหตุ
- การใช้แผนฟื้นฟูพื้นที่นั้น จะมีการเขียนแผนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นกรณีไป โดยคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

แผนการอบรม

1. จัดให้มีการอบรมรู้พื้นฐานในการป้องกันและระงับอัคคีภัยให้กับพนักงานทุกท่าน
2. จัดให้มีการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นให้กับพนักงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนพนักงาน ในแต่ละหน่วยงาน
3. จัดให้มีการอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

1. จัดให้มีการทำกิจกรรม 5 ส.
2. การควบคุมปริมาณและพื้นที่การสูบบุหรี่
3. จัดทำโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เรื่องอัคคีภัย

5. ในกรณีที่มีควันไฟมาก พนักงานพื้นที่ไฟจะต้องกั้นหรือปิดประตูให้สนิทเพื่อป้องกันการรั่วไหลของควันไฟและพยายามเคลื่อนตัวไปยังประตูหนีไฟและไปยังจุดรวมพล
6. หากไม่สามารถหนีสู่ภายนอกอาคารได้ทันทีให้พยายามเคลื่อนตัวไปยังที่ที่มีหน้าต่างหรือบริเวณที่มีบุคคลภายนอกสามารถมองเห็นและส่งสัญญาณช่วยเหลือจากบุคคลภายนอก อย่าเข้าไปซ่อนตัวในตู้ ห้องน้ำ ใต้โต๊ะ หรือบริเวณจุดอัปเพรจะจะทำให้การค้นหายาช่วยเหลือได้ยาก

การตรวจนับยอดพนักงาน

- เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีพนักงานติดค้างอยู่ในอาคารหรือบริเวณที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ ให้หัวหน้างานหรือผู้ทำหน้าที่แทนในการตรวจนับจำนวนพนักงาน โดยปฏิบัติดังต่อไปนี้
1. เมื่อพนักงานมาถึงจุดรวมพลให้ผู้ตรวจนับยอดจกพนักงานเข้าแถวให้เป็นระเบียบตามหน่วยงาน
 2. ผู้ตรวจนับยอดเริ่มตรวจนับให้เรียบร้อย
 3. ผู้ตรวจนับสั่งให้พนักงานทุกคนอยู่ในจุดรวมพลอย่างเป็นระเบียบเพื่อรอคำสั่งจากผู้อำนวยการ
 4. ผู้ตรวจนับยอดนำผลการตรวจนับไปรายงานต่อหัวหน้าฝ่ายประสานงานหรือผู้ทำหน้าที่แทนทราบโดยแยงรายงานดังนี้

- จำนวนพนักงานที่มาถึงทั้งหมด
- จำนวนพนักงานที่เข้ามารายงานตัวแล้ว
- จำนวนพนักงานที่ยังไม่มารายงานตัว
- จำนวนพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บ

5. เมื่อหัวหน้าฝ่ายประสานงานหรือผู้ทำหน้าที่แทนทราบยอดครบทุกหน่วยงานแล้วให้ไปรายงานต่อผู้อำนวยการดับเพลิง ณ กองอำนวยความสะดวกทราบ
6. หากผู้อำนวยการดับเพลิงทราบว่าไม่มีพนักงานสูญหาย ให้ส่งต่อหัวหน้าพื้นที่ตรวจสอบในจุดรวมพลอีกครั้ง หัวหน้าพื้นที่รายงานว่าไม่พบ ให้ผู้อำนวยการสั่งการให้หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการดับเพลิงดำเนินการค้นหาในอาคารหรือบริเวณที่เกิดเหตุเพลิงไหม้

จุดรวมพลตรวจสอบยอดพนักงาน

จุดรวมพล คือ จุดที่พนักงานทุกคนต้องมารวมกัน เพื่อตรวจนับยอดพนักงานเมื่อมีการประกาศใช้แผนหนีไฟ การเลือกหรือกำหนดใช้จุดรวมพลเมื่อประกาศใช้แผนหนีไฟนั้นผู้อำนวยการต้องพิจารณา ทิศทางของลม ความปลอดภัยของพนักงาน ไม่เกิดดวงการเข้าปฏิบัติการดับเพลิง กล่าวคือ จุดรวมพลต้องตั้งอยู่ทางเหนือลม มีระยะห่างจากจุดเกิดเหตุเพลิงไหม้ที่ปลอดภัยและไม่เกิดพวงจากรจราจรหรือทางเข้าไปปฏิบัติการดับเพลิงของเจ้าหน้าที่และจุดรวมพลของบริษัทฯ ได้แก่ บริเวณลานก่อนทางเข้า – ออกบริษัทฯ

3. การเขียนรายงานติดตัวผู้บาดเจ็บ เมื่อส่งไปโรงพยาบาลเก็บรายงานให้ละเอียดทุกอย่าง เช่น บริเวณที่ถูกอันตรายมีแผลกี่แผล และได้ให้ยาอะไรบ้าง รายงานนั้นให้ผู้ติดกับผู้ป่วยให้แนบ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อแพทย์หรือพยาบาลที่โรงพยาบาล และเป็นการผ่อนคลายแรงของแพทย์

วิธีหนีไฟในโรงงาน

1. เมื่อผู้อำนวยการหรือผู้ทำหน้าที่แทนตัดสินใจประกาศใช้แผนหนีไฟฉุกเฉิน เจ้าหน้าที่แจ้งเกิดเหตุเพลิงไหม้จะแจ้งให้ทุกหน่วยงานทราบและกำหนดจุดรวมพล
2. เมื่อหัวหน้างานได้รับข่าวจากเจ้าหน้าที่แจ้งเหตุเพลิงไหม้แล้ว ให้สั่งการตอปพนักงานทั้งหมด อุปกรณ์ไฟฟ้า หรือถอดปลั๊กไฟฟ้าออกจากทุกจุดของหน่วยงาน และแจ้งให้พนักงานทั้งหมดออกนอกอาคารตามทางออกหรือทางหนีไฟ (ดูป้ายทางหนีไฟ) ไปยังจุดรวมพลที่กำหนด
3. หัวหน้างานในพื้นที่ต้องตรวจสอบตามพื้นที่ต่าง เช่น ห้องน้ำ ห้องทำงาน ห้องเก็บของ เป็นต้น เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีพนักงานติดค้างอยู่ในอาคาร หากพบผู้ได้รับบาดเจ็บให้ดำเนินการช่วยเหลือจากพื้นที่โดยเร็ว
4. หัวหน้าพื้นที่หรือผู้ทำหน้าที่แทนในจุดรวมพลให้ดำเนินการตรวจนับยอดพนักงาน และผู้บาดเจ็บ รายงานยอดพนักงานผู้บาดเจ็บ ผู้สูญหาย และสถานการณ์เหตุเพลิงไหม้ต่อผู้อำนวยการดับเพลิงหรือผู้ทำหน้าที่แทน

หมายเหตุ

ในกรณีที่มีควันไฟมาก พนักงานที่หนีไฟจะต้องกั้นหัวให้ต่ำหรือคลานให้ต่ำ เพื่อป้องกันการสำลักควันไฟและพยายามเคลื่อนตัวไปยังประตูหนีไฟและไปยังจุดรวมพล

วิธีหนีไฟในอาคารสำนักงาน

ในอาคารหรือสำนักงานวัสดุที่เก็บในอาคารส่วนใหญ่จะเป็นจำพวกกระดาษ วัสดุเหล่านี้เมื่อติดไฟจะเกิดควันไฟ (CO₂) ซึ่งทำให้ผู้ประสบภัยปฏิบัติตามวิธีหนีไฟดังต่อไปนี้

1. เมื่อหัวหน้างานได้รับข่าวจากเจ้าหน้าที่แจ้งเหตุเพลิงไหม้แล้ว ให้สั่งการตอปพนักงานทั้งหมดปิดลิฟต์ชุดเครื่องจักร อุปกรณ์ไฟฟ้า หรือถอดปลั๊กไฟฟ้าออกจากทุกจุดของหน่วยงาน และแจ้งให้พนักงานออกนอกอาคารตามทางออกหรือทางหนีไฟไปยังจุดรวมพลที่กำหนด
2. หัวหน้างานในพื้นที่ต้องตรวจสอบตามพื้นที่ต่าง ๆ เช่น ห้องน้ำ ห้องเก็บของ เป็นต้น เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีพนักงานติดค้างอยู่ในอาคาร หากพบผู้ได้รับบาดเจ็บให้ดำเนินการช่วยเหลือจากพื้นที่โดยเร็ว
3. หัวหน้าพื้นที่หรือผู้ทำหน้าที่แทนในจุดรวมพลให้ดำเนินการตรวจนับยอดพนักงานและผู้บาดเจ็บ
4. รายงานยอดพนักงาน ผู้บาดเจ็บ ผู้สูญหาย และสถานการณ์เหตุเพลิงไหม้ต่อผู้อำนวยการดับเพลิงหรือผู้ทำหน้าที่แทน

เอกสารที่ 2-24

รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567

แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๑. ข้อมูลสถานประกอบการ

๑.๑ ชื่อสถานประกอบการ บริษัท โอซิน ไทย ออโตโมทีฟ คาสติง จำกัด
สาขา สำนักงานใหญ่ ประเภทกิจการ ผลิตภัณฑ์ยานยนต์
ที่อยู่ เลขที่ 789 หมู่ที่ 9 ซอย ถนน
แขวง/ตำบล หมู่ที่ อำเภอ กบินทร์บุรี จังหวัด ปราจีนบุรี
รหัสไปรษณีย์ 25110 โทรศัพท์ 037-629900

๑.๒ จำนวนลูกจ้าง/พนักงาน/ผู้ที่เกี่ยวข้อง รวม 887 คน

๑.๓ ลักษณะที่ตั้งของสถานประกอบการ

- ☐ เป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบการตั้งอยู่รวมกัน
ระบุชื่ออาคาร/สถานที่
- ☒ เป็นสถานประกอบการเดียว (ข้ามไปตอบข้อ ๒)
- ๑.๔ กรณีเป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบการตั้งอยู่รวมกัน
- ☐ ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้น
ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน
- ☐ ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้น
ไม่ได้ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

๒. รายงานผลการดำเนินการ

๒.๑ วัน/เดือน/ปี ที่ทำงานฝึกซ้อม 11 ธันวาคม 2567
๒.๒ มีการฝึกซ้อมครั้งที่ผ่านมา เมื่อ (วัน/เดือน/ปี) 21 ธันวาคม 2566
๒.๓ จำนวนผู้เข้าร่วมในการฝึกซ้อม 887 คน
๒.๔ ผลการดำเนินงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
☐ ไม่ดี ☐ พอใช้ ☐ ดี ☒ ดีมาก

๓. ดำเนินการฝึกซ้อมโดย

- ☐ ได้รับความเห็นชอบแผนและรายละเอียดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจากอธิบดี หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย
ตามหนังสือ เลขที่ ลงวันที่ โดยได้แนบเอกสารให้ความเห็นชอบมาด้วยแล้ว
- ☒ ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานดำเนินการฝึกซ้อมให้คือ บริษัท นิปปอน เคมิคอล จำกัด
เลขที่ใบอนุญาต 0102-03-2566-0032 โดยได้แนบสำเนาใบอนุญาตและหนังสือรับรองผลการฝึกซ้อมมาด้วยแล้ว



บริษัท นิปปอน เคมิคอล จำกัด
日本化学森海有限公司
NIPPON CHEMICAL CO.,LTD.



บริษัท โอซิน ไทย ออโตโมทีฟ คาสติง จำกัด
แผนการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567

11 ธันวาคม 2567

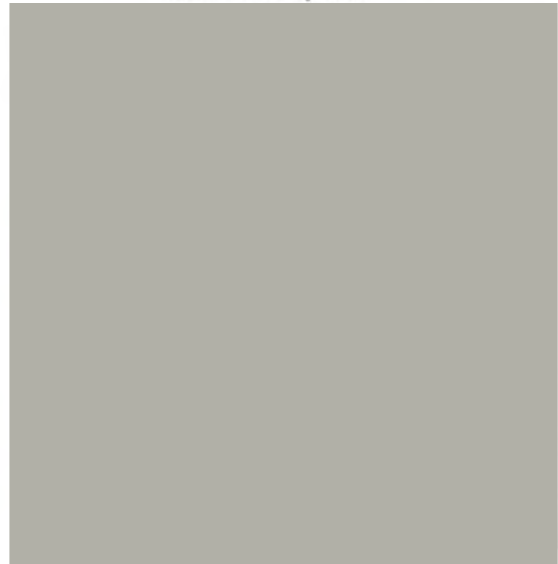
กิจกรรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

บรรยาย ภาคทฤษฎี

แผนการดับเพลิงและวิธีการดับเพลิง

แผนการอพยพหนีไฟและวิธีอพยพหนีไฟ

แผนการค้นหาช่วยเหลือผู้ประสบภัย



1831/5-7 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10310
☎ (662) 652-7831-8, 252-2915, 252-0244, 252-4815, 251-5793, 255-5610-9 Fax: (662) 254-3671
www.nippon.co.th, ID Line nippon1831 E-mail:marketing@nippon.co.th



บริษัท นิปปอน เคมิคอล จำกัด
日本化学森海有限公司
NIPPON CHEMICAL CO.,LTD.



บริษัท นิปปอน เคมิคอล จำกัด
日本化学森海有限公司
NIPPON CHEMICAL CO.,LTD.



กิจกรรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

บรรยาย ภาคทฤษฎี

แผนการดับเพลิงและวิธีการดับเพลิง

แผนการอพยพหนีไฟและวิธีอพยพหนีไฟ

แผนการค้นหาช่วยเหลือผู้ประสบภัย



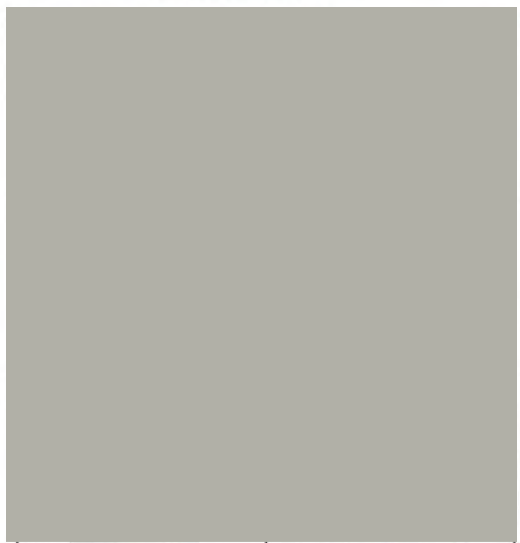
กิจกรรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

บรรยาย ภาคทฤษฎี

แผนการดับเพลิงและวิธีการดับเพลิง

แผนการอพยพหนีไฟและวิธีอพยพหนีไฟ

แผนการค้นหาช่วยเหลือผู้ประสบภัย





บริษัท นิปปอน เคมิคอล จำกัด
日本化学 森海有限公司
NIPPON CHEMICAL CO., LTD.



ได้มาตรฐาน ISO 9001, มอก. 14001,
มอก. 332-2537, ฉลากเขียว, โรงงานสีเขียว

กิจกรรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ

บรรยาย ภาคทฤษฎี

แผนการดับเพลิงและวิธีการดับเพลิง

แผนการอพยพหนีไฟและวิธีอพยพหนีไฟ

แผนการค้นหาช่วยเหลือผู้ประสบภัย



1831/5-7 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
☎ (662) 652-7831-8, 252-2915, 252-0244, 252-4815, 251-5793, 255-5610-9 Fax (662) 254-3671
www.nippon.co.th, ID Line nippon1831 E-mail:marketing@nippon.co.th



บริษัท นิปปอน เคมิคอล จำกัด
日本化学 森海有限公司
NIPPON CHEMICAL CO., LTD.



ได้มาตรฐาน ISO 9001, มอก. 14001,
มอก. 332-2537, ฉลากเขียว, โรงงานสีเขียว

กิจกรรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ

บรรยาย ภาคทฤษฎี

แผนการดับเพลิงและวิธีการดับเพลิง

แผนการอพยพหนีไฟและวิธีอพยพหนีไฟ

แผนการค้นหาช่วยเหลือผู้ประสบภัย



1831/5-7 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
☎ (662) 652-7831-8, 252-2915, 252-0244, 252-4815, 251-5793, 255-5610-9 Fax (662) 254-3671
www.nippon.co.th, ID Line nippon1831 E-mail:marketing@nippon.co.th



บริษัท นิปปอน เคมิคอล จำกัด
日本化学 森海有限公司
NIPPON CHEMICAL CO., LTD.



ได้มาตรฐาน ISO 9001, มอก. 14001,
มอก. 332-2537, ฉลากเขียว, โรงงานสีเขียว

กิจกรรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ

บรรยาย ภาคทฤษฎี

แผนการดับเพลิงและวิธีการดับเพลิง

แผนการอพยพหนีไฟและวิธีอพยพหนีไฟ

แผนการค้นหาช่วยเหลือผู้ประสบภัย



1831/5-7 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
☎ (662) 652-7831-8, 252-2915, 252-0244, 252-4815, 251-5793, 255-5610-9 Fax (662) 254-3671
www.nippon.co.th, ID Line nippon1831 E-mail:marketing@nippon.co.th

เลขทะเบียนฉบับที่ 67-292

บริษัท นิปปอน เคมิคอล จำกัด
NIPPON CHEMICAL CO., LTD.



บริษัท นิปปอน เคมิคอล จำกัด

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาตเลขที่ 0102-03-2566-0032

ขอรับรองว่า

บริษัท ไอชิน ไทย ออโต้โมทีฟ คาสติ้ง จำกัด จำกัด
เลขที่ 789 หมู่ 9 ถนนพหลโยธิน-นครราชสีมา (ทางหลวงหมายเลข 304)
ตำบลหนองกี่ อำเภอบ้านพริก จังหวัดปราจีนบุรี รหัส 25110

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับกรป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๔ ลงวันที่ ๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2567

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ 887 คน

ให้ไว้ ณ วันที่ 11 ธันวาคม 2567



1831/5-7 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
☎ (662) 652-7831-8, 252-2915, 252-0244, 252-4815, 251-5793, 255-5610-9 Fax (662) 254-3671
www.nippon.co.th, ID Line nippon1831 E-mail:marketing@nippon.co.th

เอกสารที่ 2-25

การดำเนินงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ (CSR)

กิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ 2568

- สนับสนุนของรางวัล
- จัดบูธกิจกรรมร่วมกับเทศบาลเมืองหนองกื

กิจกรรมมอบคอมพิวเตอร์

- สถานีตำรวจ กบินทร์บุรี
- อำเภอชาติ
- อำเภอกบินทร์บุรี
- สถานีตำรวจ ปราจีนบุรี
- สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์
- รพ.สต.โคกอุดม
- ร.ร.วัดโคกอุดม
- ร.ร.บ้านโคกลาน
- ร.ร.บ้านโคกสัน
- รพ.สต.หนองกื
- ร.ร.วัดโคกขี้เหล็ก
- ร.ร.บ้านทด
- รพ.กบินทร์บุรี
- อบต.แก่งดินสอ
- ร.ร.บ้านด่าน

แผนมอบคอมพิวเตอร์

ภายในปี 2568

- ร.ร.บ้านวังรี
- ร.ร.บ้านคลองอุดม
- ร.ร.บ้านด่าน
- รพ.เจ้าพระยาอภัยภูเบศร

บริษัท จัดกิจกรรมตักบาตร
ข้าวสาร อาหารแห้ง เนื่องในวัน
มาฆบูชา เพื่อส่งเสริมพระพุทธศาสนา
และให้พนักงานได้ร่วมทำบุญ ในวัน
สำคัญ เพื่อเป็นขวัญและกำลังใจใน
การทำงานที่ดีต่อไป

กิจกรรมบริจาคโลหิต

บริจาคเงินรวมน้ำใจสู่เหล่ากาชาด

บริจาคเงินรวมน้ำใจสู่เหล่า
กาชาดจังหวัดปราจีนบุรี
จำนวน 20,000 บาท

โครงการธนาคารขยะเพื่อน้อง

พิธีเปิดโครงการธนาคารขยะเพื่อน้อง และส่งมอบธนาคารขยะให้กับโรงเรียนบ้านโคกสันและบ้านคลองอุดม เพื่อดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม ATAC&SA ให้ความรู้การคัดแยกขยะ และการดำเนินการกิจกรรมธนาคารขยะ รวมถึงการฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และสามารถนำไปปฏิบัติได้

กิจกรรมปลูกป่า



**ปลูกป่า
สาธารณะประโยชน์
ประจำปี 2568**

เสาร์ ที่ 17 พ.ค. 2568

ณ ชุมชนบ้านวังรี ม.5 ต.แก่งดินสอ อ.นาดี
> พื้นที่สาธารณะ 4 ไร่ ปลูกได้ 1,200 ต้น

ลงทะเบียนหน้างานรับฟรี!!
"แก้วนํ้ารักษ์โลก"
**จำนวนจำกัด

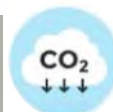
ขอเชิญพนักงานเข้าร่วมกิจกรรม
"ปลูกป่า เพื่อสาธารณะประโยชน์"
ประจำปี 2568

วันเสาร์ ที่ 17 พฤษภาคม 2568 เวลา 8.30 - 11.00 น.

08.30 - 09.00	- ทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม
09.00 - 09.10	- เริ่มพิธีการ พิธีกรกล่าวแนะนำกิจกรรม
09.10 - 09.20	- กล่าววัตถุประสงค์ของโครงการฯ โดย นายมาชาโตะ สิริโกะ ประธานบริษัทฯ
09.20 - 09.30	- ประธานกล่าวเปิดกิจกรรม โดย นายสมใจ พุทธเสนา นายอำเภอนาดี และเปิดป้ายกิจกรรม
	- ถ่ายภาพร่วมกัน
09.30 - 10.00	- เริ่มกิจกรรมปลูกป่าสาธารณะประโยชน์
10.00 - 11.00	- รับประทานอาหารกลางวันร่วมกัน
11.00	- เดินทางกลับบ้าน



ATAC ปลูกป่า มาแล้วทั้งสิ้น 120 ไร่
(จำนวน 29,849 ต้น)



สามารถดูดกลับก๊าซเรือนกระจก **114 ton-CO₂eq/Y**
(ที่มา : องค์การบริหารก๊าซเรือนกระจก ป่าเบญจพรรณ 0.95 ต้น/ไร่)